Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет физико-математического и технологического образования

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН, ПРАКТИК И ГИА

направление подготовки
44.03.01 Педагогическое образование,

направленность (профиль) образовательной программы
Информатика

(заочная форма обучения, год начала подготовки 2019)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0233C9D60038B01A9E48C1A3FBB4A9D9F6
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 07.07.2023 до 28.04.2038

ИСТОРИЯ: ИСТОРИЯ РОССИИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История: История России» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Социально-гуманитарного модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «История» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изучаемых обучающимися в 1 семестре: Культурология.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Философия, Социология и политология, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №2, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №3.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «История: История России» является: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога через формирование целостного представления о роли истории в современной образовательной среде и педагогической деятельности, а также формирование у студентов системы устойчивых знаний по отечественной истории и целостного представления о характере и особенностях исторического развития России, определение места и роли страны в истории мировых цивилизаций, подготовка к использованию накопленных исторических знаний при формировании гражданской позиции и ориентации в современных проблемах общественно-политической жизни России и тенденциях мирового развития.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления об основных этапах социально-экономического и государственно-политического развития России; определить факторы самобытности российской истории; проследить роль России во всемирной истории; выявить сущность важнейших дискуссионных проблем отечественной истории; рассмотреть современное политико-государственное устройство России и основные тенденции ее социально-экономического развития.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-5.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся*:*

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
1	2	72	2	6	-	58	зачет
Итого:	2	72	2	6	-	58	зачет

1.1.Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Введение в предмет «История». Киевская Русь в IX - XIV вв. Возникновение российской государственности. Московское царство XV-XVI вв.
Тема 2. Россия в XVII веке. Российская империя в XVIII веке.
Тема 3. Российская империя в XIX веке.
Тема 4. Россия в первой половине XX века.
Тема 5. Россия во второй половине XX века.
Тема 6. Развитие России в 1990-2000-е гг.

ИСТОРИЯ: ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История: Всеобщая история» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Социально-гуманитарного модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Всеобщая история» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изучаемых обучающимися в 1 семестре: История: История России, Культурология.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Философия, Социология и политология, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №2, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №3.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «История: Всеобщая история» является: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога через формирование целостного представления о роли истории в современной образовательной среде и педагогической деятельности, а также формирование у студентов системы устойчивых знаний по зарубежной истории и целостного представления о характере и особенностях исторического развития зарубежных стран, определение места и роли стран в истории мировых цивилизаций, подготовка к использованию накопленных исторических знаний при формировании гражданской позиции и ориентации в современных проблемах общественно-политической жизни зарубежных стран и тенденциях мирового развития.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления об основных этапах социально-экономического и государственно-политического развития зарубежной истории; проследить роль зарубежных стран во всемирной истории; выявить сущность важнейших дискуссионных проблем зарубежной истории; рассмотреть современное политико-государственное устройство зарубежных стран и основные тенденции социально-экономического развития.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-5.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся*:*

мс р се ме	Учебные занятия	пром ежут очно й

	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
2	2	72	2	6	-	58	зачет
Итого:	2	72	2	6	-	58	зачет

1.2.Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. История древнего мира
Тема 2. История средних веков
Тема 3. История нового времени: 1500-1800
Тема 4. История нового времени 1800-1900
Тема 5. Новейшая история. Первая половина XX века.
Тема 6. Новейшая история. Вторая половина XX – начало XXI века.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Мировоззренческого модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Обществознание» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения следующих дисциплин: «Психология конфликта в образовании», «Профессионально-личностное становление педагога», «Антидопинговое образование», «Противодействие коррупции» и др.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель дисциплины – познакомить студентов с правовыми основами системы отечественного образования, базовыми понятиями и категориями образовательного права.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление студентов с основами организации образовательного процесса в Российской Федерации на федеральном, региональном и муниципальном уровне;
- изучение механизма нормативно-правового регулирования образовательных отношений в Российской Федерации, а также международно-правовых стандартов в сфере образования;
- исследование основных характеристик образовательной реформы, проводимой в Российской Федерации; знакомство студентов с основными тенденциями развития образовательного законодательства зарубежных стран.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-2, ОПК-1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
2	2	72	2	6	-	58	зачёт
Итого:	2	72	2	6	-	58	зачет

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Понятие, предмет и метод дисциплины «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности»
Тема 2. Система образования в России
Тема 3. Источники образовательного права
Тема 4. Международно-правовые стандарты в области образования. Россия и Болонский процесс
Тема 5. Образовательные правоотношения и их участники
Тема 6. Управление системой образования
Тема 7. Управление образовательным учреждением
Тема 8. Правовые основы экономики и финансов образования
Тема 9. Основы образовательного права зарубежных стран (рефераты)

ФИЛОСОФИЯ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Философия» является дисциплиной базовой части Блока Б.1 Дисциплины (модули) Социально-гуманитарного модуля учебного плана основной профессиональной об-разовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образователь-ной программы «Информатика», заочная форма обучения. Прямых пререквизитов дисциплина не имеет. В преподавании могут использоваться некоторые результаты обучения, сформиро-ванные в рамках школьного курса «Обществознание» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ранее изученных социально-гуманитарных дисциплин основной профессиональной образовательной программы. Специ-фикой дисциплины (постреквизиты) является возможность в той или иной степени опираться на результаты её изучения в преподавании широкого круга других дисциплин учебного пла-на.

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

В ходе освоения учебной дисциплины «Философия» студент приобретает знания о её теоретических основах, специфике, принципах и методах познания, приобретает способность творчески и критически мыслить, анализировать актуальные проблемы науки. Дисциплина формирует научно-гуманистическое мировоззрение, обеспечивает трансляцию философских знаний как «квинтэссенции культуры» и общесмыслового контекста становления личности, развитие глубоких и полных представлений об основных закономерностях развития приро-ды, человека и общества.

Основные задачи дисциплины:

1. Сформировать у студентов основы научного и гуманистического мировоззрения, со-вокупность знаний и представлений о закономерностях и тенденциях развития природы, об-щества и человека.

2. Выработать у студентов систему знаний и представлений о человеке, личности и ин-дивидуальности.

3. Научить использовать общефилософские идеи и учения в анализе современности, в осмыслении задач своей профессиональной деятельности.

4. Расширить кругозор будущих специалистов, их эрудицию, активизировать творческое мышление.

Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
4	2	72	2	6	-	58	зачёт
5	2	72	2	6	-	58	Зачет
итого		4	144	12		116	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Философия в жизни человека и общества

Тема 2. История философии

Тема 3. Систематическая философия

ФИНАНСОВЫЙ ПРАКТИКУМ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Финансовый практикум» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Мировоззренческого модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-3 семестрах: Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность, Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности, Основы математической обработки информации.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Система подготовки к ГИА, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №1, Производственная (педагогическая) летняя (вожатская).

2. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Финансовый практикум» является формирование у будущего бакалавра системы знаний о финансовой сфере и практических навыков осмысления финансовой информации, анализа финансовых продуктов, принятия финансовых решений.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у будущих бакалавров базовых навыков финансового планирования и управления личными финансами;
- формирование представления об инструментах накопления и инвестирования, принципах использования кредитных ресурсов, проведения электронных расчетов.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-3.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
6	2	72	-	8	-	58	Зачёт (6)
Итого:	2	72	-	8	-	58	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (6 семестр)

1. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СФЕРЫ ФИНАНСОВ
2. ЛИЧНЫЙ БЮДЖЕТ И ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
3. ДОХОДЫ И РАСХОДЫ
4. РАСЧЕТЫ И ПЛАТЕЖИ
5. КРЕДИТЫ, ЗАЙМЫ, СБЕРЕЖЕНИЯ
6. ФОНДОВЫЙ РЫНОК
7. СТРАХОВАНИЕ
8. ВАЛЮТА

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. коммуникативного модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Иностранный язык», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Иностранный язык», в рамках дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: «Педагогика», «Психология».

Результаты изучения дисциплины являются основой для последующего изучения данной дисциплины на уровне магистратуры, а также курсов по выбору.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и развитие коммуникативной компетенции студентов для решения проблем в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности.

Задачами освоения дисциплины является развитие навыков и умений во всех видах речевой деятельности (чтение, аудирование, говорение, письмо); формирование навыков и умений самостоятельной работы в процессе изучения иностранного языка; формирование представления о культуре стран изучаемого языка, расширение кругозора и повышение общего уровня культуры обучаемых; воспитание толерантного отношения и уважения к духовным ценностям разных стран и народов; формирование положительной мотивации к изучению иностранного языка.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-4.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
1	3	108			12	90	Зачёт (6)
2	3	108			12	90	Зачёт (6)
3	3	108			12	90	Зачет (6)
4	3	108			12	87	Экзамен (9)
Итого:	12	432			48	357	27

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (1 семестр)

Раздел I. Бытовая сфера общения.
Тема 1. Семья, я сам, мои планы.
Тема 2. Дом, квартира, еда, досуг.
Тема 3. Мой родной город, село.
Раздел II. Учебно-познавательная сфера общения
Тема 4. Образование в России и за рубежом.
Тема 5. Мой ВУЗ.
Тема 6. Студенческая жизнь.
Раздел III . Социально-культурная сфера общения
Тема 7. Роль иностранного языка в жизни людей.
Тема 8. Страны изучаемого языка.
Тема 9. Традиции стран изучаемого языка.
Тема 10. Города. Путешествие.
Тема 11. Экология.
Тема 12. Выдающиеся люди стран изучаемого языка.
Раздел IV. Профессиональная сфера общения
Тема 13. Изучаемая область профессиональных знаний.
Тема 14. Будущая профессия.
Тема 15. Выдающиеся личности изучаемой области знаний.
Тема 16. Личностное развитие и профессиональные планы.
Тема 17. Деловая корреспонденция.

РЕЧЕВЫЕ ПРАКТИКИ: РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы Дисциплина «Речевые практики: Русский язык и культура речи» относится к дисциплинам коммуникативного модуля 2 обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Русский язык».

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин лингвистического модуля и прохождения практик.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Речевые практики: Русский язык и культура речи» является формирование у студентов знаний в области языкознания.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-3, УК-4, ПК-1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Формапромежуточн ойаттестации
	Всего		Лекции, час	Практическиезанятия,час	Лабораторныезанятия,час	Самостоят.работа,час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
1	2	72	2	6	-	64	Зачет
Итого:	2	72	2	6	-	64	Зачет

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Раздел I. Введение в предмет.

Тема 1. Русский язык как государственный язык Российской Федерации и как язык межнационального общения.

Раздел II. Нормы современного русского литературного языка.

Тема 2. Понятие о языковой норме. Нормы устной и письменной речи.

Тема 3 Орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы.
Раздел III. Речь. Функции речи.
Тема 4. Функции речи. Коммуникативные качества речи.
Тема 5. Функциональные стили современного русского литературного языка.
Тема 6. Текст. Функционально-смысловые типы текста (описание, повествование, рассуждение).
Раздел IV. Основы публичного выступления.
Тема 7. Речевой этикет.
Тема 8. Риторический канон.

РЕЧЕВЫЕ ПРАКТИКИ: РИТОРИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Речевые практики: Риторика» относится к дисциплинам коммуникативного модуля обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Русский язык», а также дисциплины учебного плана, изученной обучающимися в 1 семестре - Русский язык и культура речи.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Производственная (педагогическая) тьюторская практика по педагогике, Производственная (педагогическая) общественно-педагогическая практика, Производственная (педагогическая). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Речевые практики: Риторика» – дать студентам представление о принципах создания текста публичной речи, о принципах подготовки и произнесения публичной речи.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-3, УК-4, ПК-1

Номер семестра	Учебные занятия						Формапромежуточ ойаттестации
	Трудоемк.		Всего	Лекции, час	Практическиезанятия,час	Лабораторныезанятия,час	Самостоят.работа,час	
	Зач. ед.	Часы						
2	3	108	4	10	-	85	экзамен

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Базовые понятия риторики.
Тема 2. Речь.
Тема 3. Основные роды и виды красноречия.
Тема 4. Риторический канон.
Тема 5. Текст как продукт речевой деятельности
Тема 6. Информирующая речь.

Тема 7. Аргументирующая речь.
Тема 8. Эпидейктическая речь
Тема 9. Беседа как жанр речи.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕДИАИНФОРМАЦИОННАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) коммуникативного модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также дисциплины учебного плана, изученной обучающимися в 1 семестре: Вводный курс алгебры.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Социология и политология, Философия, Физика, Производственная (научно-исследовательская работа) Преддипломная практика, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №1, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №2, Основы суперкомпьютерных технологий, Спецкурс 1 по ВКР, Спецкурс 2 по ВКР, Педагогика, Производственная (педагогическая) Преподавательская по профилю.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» является: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога через формирование целостного представления о роли информационных технологий в современной образовательной среде и педагогической деятельности.

Задачей освоения дисциплины овладение возможностями ИКТ в решении педагогических задач и понимания рисков, связанных с их применением.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1, ОПК-2

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.					
	Зач. ед.	Часы				
2	3	108	2	10	90	зачет (6)
Итого:	3	108	2	10	90	зачет (6)

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании как наука. Цели, основные понятия и определения предметной области
Тема 2.Информационные и коммуникационные технологии в реализации информационных и информационно-деятельностных моделей в обучении
Тема 3. Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся
Тема 4. Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся
Тема 5 Методы анализа и экспертизы для электронных программно-методических и технологических средств учебного назначения
Тема 6. Методические аспекты использования информационных и коммуникационных технологий в школе

Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Место дисциплины в структуре образовательной программы Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» включена в базовую

часть основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин школьного курса: Биология, Анатомия человека.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Здоровьесберегающие технологии, производственная практика (научно-исследовательская работа), преддипломная практика.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» является подготовка бакалавра к работе учителем математики в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям математики профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области возрастной анатомии, физиологии и гигиены на различных ступенях общеобразовательной школы, сформировать представления об основных процессах развития и деятельности организма человека на различных этапах онтогенеза для правильной организации работы с разными возрастными группами населения и повышения ее эффективности и качества на основе индивидуального подхода.

Задачами освоения дисциплины является формирование у студента готовности будущего учителя математики к эффективному преподаванию пропедевтического, базового
и профильных курсов по предмету, правильной организации образовательной и воспитательной работы, здоровьесбережения учащихся и повышения эффективности и качества работы на основе индивидуального подхода.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-7, ПК-5

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

	Учебные занятия	

	Всего		Лекции, час	Практическиезанятия,час	Лабораторныезанятия,час	Самостоят.работа,час	Формапромежуточн ойаттестации
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
1	2	72	2	6	-	64	зачет
Итого:	2	72	2	6	-	64	зачет

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Раздел I. Введение в предмет.

Тема 1. Содержание, цели, задачи возрастной анатомии и физиологии. Общие закономерности роста и развития.

Раздел II. Возрастные особенности развития нервной системы и высшей нервной деятельности

Тема 2. Возрастные особенности различных отделов центральной нервной системы.

Тема 3. Особенности высшей нервной деятельности в разные возрастные периоды.

Раздел III. Анатомо-физиологические особенности систем организма на разных этапах онтогенеза

Тема 4. Развитие опорно-двигательного аппарата в онтогенезе.

Тема 5. Эндокринная система. Возрастные особенности.

Тема 6. Возрастные особенности системы крови.

Тема 7. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.

Тема 8. Возрастные особенности органов дыхания.

Тема 9. Возрастные особенности органов пищеварения.

Тема 10. Физиологические особенности организма людей разного возраста и их адаптация к физическим нагрузкам.

Тема 11. Физиология адаптации.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасности жизнедеятельности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) Модуля Здоровья и безопасности жизнедеятельности основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы: «Информатика» заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках соответствующих дисциплин общего математического и естественно-научного цикла на предыдущих уровнях образования.

Результаты изучения дисциплины являются теоретической и методологической основой для изучения профессионально значимых дисциплин учебного плана ОПОП, а также для прохождения производственной практики и подготовки к государственной итоговой аттестации.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Безопасности жизнедеятельности» является: содействие в формировании у бакалавров научных знаний по организации безопасной жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания».

Задачей освоения дисциплины является освоение обучающимися теоретических знаний и практических способов действий, необходимых и достаточных для:

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий естественного, техногенного и антропогенного происхождения на среду обитания;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; обучить работе с научной литературой и комплексом источников по истории Ульяновской области;
- принятия решений по защите производственного персонала предприятий и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки их последствий.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-7, УК.8, ПК-5.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия							Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Практическ. занятия, час	Контроль, час	Самостоят. работа,час		
	Трудоемк.							
	Зач. ед.	Часы						
1	2	72	2	6	6	58		Зачет
Итого:	2	72	2	6	6	58		Зачет

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (1 семестр)

Раздел I. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

Тема 1. Безопасность жизнедеятельности как область научных знаний. Цели и задачи безопасности жизнедеятельности.

Определение безопасности жизнедеятельности (БЖД) как науки. Цели и задачи БЖД. Объект, предмет, методология, теория и практика безопасности жизнедеятельности. Жизнедеятельность человека, опасность, безопасность. Аксиома потенциальной опасности любой деятельности. Понятие о риске. Критерии чрезмерного и приемлемого риска. Безопасность в различных сферах жизнедеятельности. Функции единой системы РСЧС. Чрезвычайное происшествие (ЧП) и его виды. Авария, катастрофа, стихийное бедствие. Чрезвычайная ситуация (ЧС), зона ЧС, поражающие факторы ЧС (первичные и вторичные), классификации ЧС по природе (источнику) возникновения и масштабам распространения последствий.

Раздел II. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, защита населения от их последствий.

Тема 2. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий.

Общая характеристика чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного характера. Геологические, метеорологические, гидрологические, биологические ЧС. Природные пожары.

Классификация, сущность, динамика, защита населения. Космические и гелиофизические ЧС. Системы планетарной защиты.

Тема 3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий.

Общая характеристика чрезвычайных ситуаций (ЧС) техногенного характера. Чрезвычайные ситуации, связанные с выбросом радиоактивных и химически опасных веществ. Пожары и взрывы. Гидродинамические аварии. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Транспортные аварии и катастрофы. Классификация, сущность, динамика, защита населения.

Раздел III. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий.

Тема 4. Общая характеристика ЧС социального характера. Виды ЧС социального характера. Профилактика и меры предосторожности.

Общая характеристика чрезвычайных ситуаций (ЧС) социального характера. Виды ЧС социального характера. Социальные ЧС, связанные с психическим воздействием на человека (мошенничество, шантаж, воровство личного имущества). Меры предосторожности, уголовная ответственность. Социальные ЧС, связанные с физическим воздействием на человека (разбойные нападения, бандитизм, изнасилование, заложничество и др.). Меры предосторожности, уголовная ответственность. Социальные ЧС, связанные с употреблением веществ, разрушающих организм (наркомания, алкоголизм и табакокурение). Статистика, профилактика. Социальные ЧС, связанные с болезнями (СПИД). Профилактика. Массовые беспорядки. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке.

Раздел IV. Безопасность трудовой деятельности.

Тема 5. Негативные факторы среды обитания и защита от них.

Классификация негативных факторов в системе «человек-среда обитания». Принципы нормирования опасных и вредных факторов. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений. Оценка параметров микроклимата. Естественное и искусственное освещение. Значение. Показатели качества освещения. Механические колебания (шум, вибрация, инфразвук, ультразвук). Воздействие на человека. Нормирование. Меры защиты. Влияние на организм человека электромагнитных полей и излучений. Нормирование. Меры защиты. Электрический ток. Меры безопасности.

Тема 6. Основные законодательства Российской Федерации об охране труда.

Правовые основы охраны труда. Права и гарантии работников по охране труда. Нормативные правовые акты по охране труда. Производственный травматизм. Профилактика несчастных случаев. Административная и уголовная ответственность за нарушение законодательства по охране труда. Производственная санитария, гигиена труда и личная гигиена. Требования техники безопасности и их выполнение.

Раздел V. Проблемы национальной и международной безопасности.

Тема 7. Национальные интересы России. Обеспечение национальной безопасности РФ.

Приоритеты национальной безопасности Российской Федерации. Национальные интересы России на долгосрочную и среднесрочную перспективу. Национальная оборона. Государственная и общественная безопасность. Обеспечение национальной безопасности в чрезвычайных ситуациях. Повышение качества жизни российских граждан. Экономическая безопасность России. Угрозы информационной безопасности.

Тема 8. Современный терроризм. Методы борьбы с ним.

Терроризм как глобальная проблема современности. Основные источники угрозы терроризма. Методы террора. Виды терактов. Факторы, влияющие на рост терроризма. Современные особенности. Религиозный экстремизм. Цели борьбы с терроризмом. Уголовная ответственность за терроризм. Система противодействия террористическим актам. Правила поведения при обнаружении взрывчатых устройств или подозрительных предметов, при поступлении угроз по телефону или в письменной форме, при захвате в заложники. Организация мероприятий по обеспечению безопасности в образовательном учреждении.

Раздел VI. Гражданская оборона и её задачи.

Тема 9. Гражданская оборона. Организация защиты населения в мирное и военное время.

Организация гражданской обороны. Определение. Основные задачи. Принципы организации на территории РФ. Силы гражданской обороны. Организация защиты населения в мирное и военное время. Эвакуация населения. Защитные сооружения гражданской обороны. Средства индивидуальной защиты. Организация гражданской обороны в образовательных учреждениях.

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы медицинских знаний» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Модуля здоровья и безопасности жизнедеятельности учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин Возрастная анатомия, физиология и гигиена.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Основы медицинских знаний» является подготовка бакалавра к работе учителем географии в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области охраны здоровья на различных ступенях общеобразовательной школы, сформировать представления о современных знаниях и практических приёмах оказания первой доврачебной помощи при угрожающих жизни состояниях.

Задачами освоения дисциплины является формирование у студента готовности будущего учителя географии и экологии к

- правильной организации образовательной и воспитательной работы, здоровьесбережения учащихся и повышения эффективности и качества работы на основе индивидуального подхода;
- применению практических приёмов оказания первой доврачебной помощи при угрожающих жизни состояниях.
- проведению мероприятий, направленных на профилактику заболеваний, осложнений и травм.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-7, УК.8, ПК-5.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия							Формапром ежуточнойа ттестации
	Всего		Лекции, час	Практическиезанятия,час	Лабораторныезанятия,час	Самостоят.работа,час		
	Трудоемк.							
	Зач.	Часы						

	ед.						
2	2	72	2	6	-	58	Зачет(6)
Итого:	2	72	2	6	-	58	Зачет (6)

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Раздел I. Первая медицинская помощь

Тема 1 . Понятие о здоровье, болезни, неотложных состояниях. Виды первой помощи. Определение физиологических показателей организма.

Понятие о здоровье, болезни, неотложных состояниях. Виды первой помощи.
Определение физиологических показателей организма (измерение артериального давления,
пульса, частоты дыхания, температуры тела).
Здоровый образ жизни.

Тема 2. Первая помощь при неотложных состояниях сердечно-сосудистой системы.

Первая помощь при неотложных состояниях дыхательной системы.

Основные признаки неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
Первая помощь при заболеваниях сердечно-сосудистой системы: обморок, коллапс, шок, кома, гипертонический криз, приступ стенокардии, инфаркт миокарда.
Дыхательная система. Основные признаки неотложных состояний дыхательной системы
Первая помощь при неотложных состояниях дыхательной системы: круп, приступ бронхиальной астмы.

Тема 3. Первая помощь при неотложных состояниях пищеварительной, выделительной систем.

Основные признаки неотложных состояний пищеварительной системы.
Понятие об «остром животе». Первая помощь при приступе о. аппендицита, холецистита, панкреатита, ущемлённой грыже, прободной язве желудка, непроходимости кишечника.
Первая помощь при приступе почечной колики. Первая помощь при рвоте, желудочном кровотечении.
Первая помощь при диабетической коме.
Аллергические реакции, судорожные состояния.
Причины возникновения, признаки, первая помощь при возникновении крапивницы, отёка Квинке, анафилактического шока, сенной лихорадки.
Судорожные состояния. Причины возникновения, признаки, первая помощь при судорожных состояниях.
Первая помощь при истерическом, эпилептическом припадке.

Тема 4. Первая помощь при отравлениях. Наркомания, токсикомания, алкоголизм.

Первая помощь при острых пищевых, лекарственных, отравлениях, отравлениях препаратами бытовой химии.
Техника промывания желудка, постановки клизм.
Наркомания, токсикомания, алкоголизм.

Раздел II. Помощь при травмах и повреждениях.

Тема 5. Механические травмы. Первая помощь.

Механические травмы: ушибы, вывихи, растяжения, разрывы связок, переломы, синдром длительного сдавления. Клиника, первая помощь, лечение. Травмы головы. Первая помощь при сотрясении головного мозга.
Первая помощь при переломах костей свода черепа.

Первая помощь при попадании инородного тела в глаза, уши, нос, дыхательные пути.
Травмы грудной клетки, живота, таза и позвоночника.7

Первая помощь при травмах и ранениях грудной клетки.
Первая помощь при травмах и ранениях живота.
Первая помощь при повреждениях костей таза и позвоночника.

Тема 6. Термические, электрические поражения. Первая помощь.
Первая помощь при ожогах, отморожениях, тепловом, солнечном ударах.
Первая помощь при утоплении, удушении.

Тема 7. Кровотечения. Раны.
Классификация, признаки кровотечений. Первая помощь при внутренних и наружных кровотечениях. Способы временной остановки кровотечений методом пальцевого прижатия, максимального сгибания конечности, наложения давящей повязки, жгутом, жгутом-закруткой.
Раны. Понятие о ранах. Классификация ран. Признаки ран.
Первая помощь при ранениях различных частей тела, укусах животными и насекомыми.

Тема 8. Основы десмургии. Иммобилизация. Реанимация.
Виды повязок. Способы наложения бинтовых повязок.
Иммобилизация. Способы и правила иммобилизации при переломах конечностей.
Транспортировка больных и пострадавших в ЛПУ.
Реанимация. Терминальные состояния: агония, клиническая и биологическая смерть. Принципы и методы реанимации. Подготовка поражённого к реанимации (очищение полости рта и носа, положение головы и туловища). Искусственное дыхание «рот – в - рот». Прекардиальный удар, непрямой массаж сердца.

Раздел III. Профилактика инфекционных заболеваний.
Тема 9. Инфекционные болезни. Эпидемический процесс. Иммунитет. Календарь прививок. Воздушно- капельные инфекции. Кишечные инфекции.
Инфекционные болезни. Эпидемический процесс. Иммунитет. Календарь прививок**.**
Воздушно- капельные инфекции: корь, скарлатина, дифтерия, ветряная оспа, паротит, коклюш, ОРЗ, грипп. Кишечные инфекции: холера, дизентерия, вирусный гепатит.

Тема 10.Инфекции, передаваемые половым путём. Паразитарные инфекции. Грибковые заболевания. Противоэпидемические мероприятия.
Инфекции, передаваемые половым путём: сифилис, гонорея, гепатит, ВИЧ- инфекция.
Паразитарные инфекции: аскаридоз, энтеробиоз, педикулёз, чесотка.
Грибковые заболевания: микозы, стригущий лишай.
Противоэпидемические мероприятия.

Раздел IV. Уход за больными.
Тема 11. Введение лекарственных средств в организм.
Способы введения лекарственных средств в организм.

Тема 12. Методы и средства ухода за больными.
Общие принципы ухода за больными. Простейшие физиопроцедуры. Водолечение.
Гигиенические процедуры. Профилактика пролежней. Первая помощь при гипертермии

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Физическая культура» относится к обязательной части Блока 1 дисциплины (модули). Здоровья и безопасности жизнедеятельности модуля учебного плана

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика» заочной формы обучения.

Дисциплина «Физическая культура» для бакалавров является составной частью профессиональной подготовки студента и включена в базовую (обязательную) часть основной образовательной программы подготовки бакалавра.

Изучение дисциплины «Физическая культура» предусматривает овладению методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья. В ходе изучения данной дисциплины обучающийся овладевает знаниями, умениями и навыками по организации и проведению самостоятельных занятий по физической культуре.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине:

Целью освоения дисциплины «Физическая культура» в вузе является подготовка бакалавра физической культуры студента, способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровье сберегающую жизнедеятельность, необходимую для профессионально-личностного становления.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студентов целостного представления об основных этапах овладений знаний, умений и навыков средствами физической культуры и проведения самостоятельных занятий.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-7.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
6	2	72	2	6		64	зачет
Итого:	2	72	2	6		64	зачет

1.1. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Содержание лекционных занятий

Раздел 1. БАЗОВАЯ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТА

Тема 1. ***Физическая культура в системе профессиональной подготовки студентов***.

Физическая культура как часть общечеловеческой культуры. *Физическая культура студента: сущность и структура. По*нятие о системе физической культуры в вузе. Физическая культура - составная часть ФГОС ВО. Организация учебного процесса по дисциплине «Физическая культура». Нормативно-правовые основы дисциплины физической культуры.

Тема 2. **Развитие основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости).**

Базовая физическая культура: сущность и структура. Организационно-дидактические основы базовой физической культуры студента. Средства, методы и организационные формы совершенствования основных физических качеств. Общая физическая подготовка в процессе обучения в вузе.

Тема 3. Социально-биологические основы жизнедеятельности организма. Профессионально важные психические качества личности.

Оздоровительная физическая культура: сущность и структура. Основы анатомии человека: организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Функциональные системы организма. Физические упражнения как важный фактор гармоничного развития функциональных систем организма человека. Врачебно-педагогический контроль в системе физической культуры и спорта. Первая помощь при травмах

Тема 4. Основы здорового образа жизни. Понятие о здоровом образе жизни. Компоненты здорового образа жизни. Воздействие природно-климатических и социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека.

Раздел 2. СПОРТИВНАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТА.

СПОРТИВНО-МАССОВАЯ И ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ВУЗЕ

Тема 1. Спортивная культура студента сущность и структура.

Понятие спорта. Массовый спорт и спорт высших достижений. Спортивная классификация. Студенческий спорт. Спортивные общественные студенческие организации. Спортивная культура студента: сущность и структура. Организационно-дидактические основы спортивной культуры студента. Спортивная инфраструктура вуза. Спортивные мероприятия как фактор развития спортивной культуры студентов.

Тема 2. Международное олимпийское движение как фактор развития спортивной культуры студентов.

История Олимпийских игр. Современное Олимпийское движение. Летние Олимпийские игры. Зимние Олимпийские игры. Универсиады студентов. Краткая характеристика основных групп видов спорта и систем физических упражнений. Мотивация и обоснование индивидуального выбора студентами вида спорта или системы физических упражнений для регулярных занятий.

Тема 3. Основы спортивной тренировки студентов в избранных видах спорта: ОФП и СФП.

Организационные основы учебно-тренировочного процесса в вузе. Цель, задачи спортивной тренировки в вузе. Формирования готовности у студентов к участию в соревновательной деятельности. Мотивация к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в спортивной деятельности. Технологии совершенствования физической, технической, тактической, психологической подготовки студентов.

РАЗДЕЛ 3. РЕКРЕАЦИОННАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТА

Тема 1. Рекреационная физическая культура: сущность и структура.

Организационные основы рекреационной культуры. Рекреация в физкультурно-спортивной деятельности. Цель, задачи рекреационной физической культуры в вузе. Формирования готовности у студентов к рекреационной деятельности. Инфраструктура для развития рекреационной деятельности в вузе.

Тема 2. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.

Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий. Формы, содержание и организация самостоятельных занятий. Возрастные особенности содержания занятий. Особенности самостоятельных занятий для женщин. Планирование и управление самостоятельными занятиями. Границы интенсивности нагрузок в условиях самостоятельных занятий в студенческом возрасте. Взаимосвязь между интенсивностью нагрузок и уровнем физической подготовленности. Гигиена самостоятельных занятий. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий.

РАЗДЕЛ 4. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

СТУДЕНТА

Тема 1. Профессионально-прикладная физическая культура студента: сущность и структура.

Социальный заказ общества на подготовку специалистов с высоким уровнем физической культуры. Компоненты профессионально-прикладной физической культуры. Готовность студентов к здоровьесберегающей профессиональной деятельности.

Тема 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

Понятие «Профессионально-прикладная физическая подготовка» (ППФП), цели, задачи и место в системе физического воспитания студентов. Факторы, определяющие конкретное содержание ППФП. Организационные формы, средства, методы и контроль за эффективностью ППФП. Особенности ППФП студентов по избранному направлению подготовки. Дополнительные средства повышения общей и профессиональной работоспособности. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.

Тема 3. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра.

Влияние условий труда и быта бакалавра на выбор форм, методов и средств ПФК. Производственная физическая культура в рабочее время. Дополнительные средства повышения работоспособности. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры. Влияние индивидуальных особенностей, географо-климатических факторов на содержание производственной физической культура бакалавра. Роль личности руководителя во внедрении физической культуры в производственный коллектив.

Содержание практических занятий

Практические занятия проводятся для закрепления знаний лекционного курса на основе интерактивных форм обучения

Раздел 1. БАЗОВАЯ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТА

Тема 1. Основы техники безопасности на занятиях различными видами спорта.

Должностные инструкции по технике безопасности на занятиях физической культурой. Техника безопасности на занятиях по видам спорта.

Тема 2. Эффективные методы совершенствования основных физических качеств у студентов. Методики оценки физической подготовленности.

Оценка освоения дисциплины «Физическая культура». Показатели и критерии оценки физического развития, функциональной и физической подготовленности.

Тема 3. Моделирование индивидуальной здоровьесберегающей учебной деятельности.

Эффективные методики профилактики опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Распространенные патологии опорно-двигательного аппарата человека. Ушибы, растяжения, вывихи, переломы. Первая помощь. Показания и противопоказания к занятиям.

РАЗДЕЛ 2. СПОРТИВНАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТА.

СПОРТИВНО-МАССОВАЯ И ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ВУЗЕ

Тема 1. Мотивация и обоснование индивидуального выбора студентами вида спорта или системы физических упражнений для регулярных занятий и участия в соревнованиях.

Развитие студенческого спорта высших достижений, массового спорта. Выбор видов спорта для занятий с учетом уровня физической подготовленности и физического развития.

Тема 2. Техническая, тактическая, функциональная и психологическая подготовка в избранных видах спорта. Планирование и методы проведения тренировочных занятий. Готовность к участию в соревнованиях. Спортивная форма.

Тема 3. Проектирование спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятий в вузе.

Планирование спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятий.
Разработка нормативных документов для проведения соревнований. Организация и

проведение внутривузовских соревнований по видам спорта. Подготовка сборных команд университета к участию в соревнованиях регионального, всероссийского и международного уровней. Организация спортивного праздника, награждение победителей и призеров соревнований.

РАЗДЕЛ 3. РЕКРЕАЦИОННАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТА

Тема 1. Компоненты готовности у студентов к рекреационной деятельности. Мотивация к активному отдыху, знания и умения выбирать активные формы отдыха

Тема 2. Особенности использования средств физической культуры профилактики психического и физического утомления студентов. Составление индивидуального графика работоспособности организма. Применение средств физической культуры для профилактики нервно-эмоционального и физического утомления студентов. Средства и методы мышечной релаксации.

Тема 3. Планирование самостоятельных занятий физическими упражнениями. Гигиенические требования к самостоятельным занятиям. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий.

Тема 4. Врачебный и педагогический контроль в системе физической культуры студента. Мониторинг физического здоровья студентов. Комплексная оценка уровня здоровья (по Г.Л. Апанасенко). Комплексная оценка психической работоспособности по методике ОКО (оперативный контроль оператора). Функциональные пробы: ЖЕЛ. проба Генчи, проба Штанге, проба Мартине-Кушелевского (20 приседаний за 30 сек), ортостатическая проба, тест Купера.

РАЗДЕЛ 4. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТА

Тема 1. Методика освоения профессионально-прикладной физической подготовки. Профессионально необходимые физические способности и психические качества личности для профессиональной деятельности.

Тема 2. Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий труда, режима труда и отдыха. Методика составления режима труда и отдыха. Здоровьесбрегающая профессиональная деятельность. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма.

Тема 3. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки. Методики эффективных и экономичных способов овладения жизненно важными умениями и навыками (ходьба, передвижение на лыжах, плавание)

ЭЛЕКТИВНАЯ ДИСЦИПЛИНА ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

«Физическая культура и спорт» (элективная дисциплина) относится к дисциплинам Блока 1 модуля Здоровья и безопасности жизнедеятельности учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Физическая культура» или соответствующих дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-5 семестрах: Возрастная анатомия, физиология и гигиена, Безопасность жизнедеятельности, Основы медицинских знаний.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» (элективная дисциплина) является формирование физической культуры личности и способности направленного

использования различных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, для самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления о здоровье, об основных категориях, понятиях и методах теории физической культуры и спорта, и возможности применения теоретических знаний на практике, а также в профессиональной педагогической деятельности; также необходимо овладение знаниями, умениями и навыками по организации и проведению самостоятельных занятий по физической культуре.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-7.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоёмкость дисциплины – 328 часов. В зачетные единицы не переводится.

В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 1-3 курсах в виде аудиторных часов (лекции) и интенсивной самостоятельной подготовки. Учебная дисциплина заканчивается зачетом на 3 курсе в зимнюю сессию.

Курс	Сессия	Форма отчетности	Распределение часов		
			Лекции, час	Самостоятельная работа, час	**Всего**
1	Зимняя		2	130	**132**
2	Зимняя		2	126	**128**
3	Зимняя	Зачет (6 часов)	2	60	**68**
Итого:					**328**

3.1.Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Техника безопасности на занятиях физической культурой. Основные виды двигательной активности на занятиях физической культурой и спортом в высшем учебном заведении: легкая атлетика, лыжная подготовка, плавание, оздоровительные виды гимнастики, оздоровительная аэробика, спортивные игры (волейбол, баскетбол, настольный теннис, бадминтон).

В рамках данного раздела рассматриваются вопросы техники безопасности в процессе занятий, так как занятия физической культурой и спортом всегда связаны с повышенным риском травматизма. Правила техники безопасности направлены на минимализацию травматизма во время занятий и обязательны к выполнению всеми участниками процесса обучения.

Также в рамках данного раздела изучается теоретическая часть и даются практические рекомендации по основным разделам: легкая атлетика, лыжная подготовка, плавание, оздоровительные виды гимнастики, оздоровительная аэробика, спортивные игры (волейбол, баскетбол, настольный теннис, бадминтон). Изучается техника выполнения двигательных действий соответствующего раздела, правила спортивных игр, студенты изучают теорию основных технических элементов спортивных игр; даются рекомендации по оптимальной дозировке физических упражнений в соответствии с полом, возрастом, состояние здоровья, уровнем физического развития и уровнем физической подготовленности занимающихся. Студенты изучают структуру занятия по физической культуре и спорту, обучаются методике проведения и самоконтролю в процессе занятий.

Раздел 2. Основные понятия теории и методики физической культуры и спорта. Поддержание уровня физической подготовки обучающихся с помощью самостоятельных занятий физической культурой и спортом.

В рамках данного раздела рассматриваются темы: физическая культура и спорт как составляющие общей культуры общества, рассматриваются общие понятия теории

физической культуры и спорта (физическая культура, физическое образование, спорт, физическая рекреация, двигательная реабилитация, физическая подготовка, физическое развитие, физические упражнения, психофизическая подготовленность, двигательная активность). Также здесь рассматривается физическая культура личности, ее характеристики, компоненты, уровни проявления физической культуры личности, ценности физической культуры (общественные и личные), потребность личности в физической культуре и как следствие система мотивов, побуждающих студента заниматься двигательной активностью регулярно и самостоятельно. Здесь рассматриваются вопросы мотивации и целенаправленности самостоятельных занятий, формы, содержание и организация самостоятельных занятий, возрастные особенности содержания занятий, особенности самостоятельных занятий для женщин, планирование и управление самостоятельными занятиями, границы интенсивности нагрузок в условиях самостоятельных занятий с учетом возрастных категорий, взаимосвязь между интенсивностью нагрузок и уровнем физической подготовленности, гигиена самостоятельных занятий, самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий.

Раздел 3. Двигательно-координационные качества и основы их развития и совершенствования.

В рамках данного раздела студентами изучаются определения, основные понятия, средства развития, методические подходы и методы развития и совершенствования двигательно-координационных качеств таких как гибкость, подвижность, сила, ловкость, равновесие, ритмичность, пластичность.

ПСИХОЛОГИЯ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психология» относится к дисциплинам обязательной части, Блока 1. Дисциплины (модули) Психолого-педагогического модуля – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование направленность (профиль) образовательной программы Информатика, заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Обществознание» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: Психология и Педагогика.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Психология конфликта в образовании, Производственная (педагогическая) тьюторская практика по психологии, Производственная (педагогическая) тьюторская практика по педагогике, Производственная (педагогическая) общественно-педагогическая практика, Производственная (педагогическая) летняя (вожатская), Профессионально-личностное становление педагога, Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья, Психология воспитательных практик, Технология и организация воспитательных практик, Учебная (ознакомительная) "Нормативно-правовая база сферы образования", Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) , Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Психология» является: формирование у студентов комплекса психологических знаний, необходимых для педагогической деятельности, развитие профессионально важных качеств и значимых свойств личности, профессионально-педагогической направленности будущего специалиста.

Задачами освоения дисциплины являются:

- ознакомить студентов с содержанием основных категорий современной психологической науки, с закономерностями и функционированием психического отражения, с работой человеческой психики в целом на разных этапах онтогенеза;
- развить интерес к познанию другого человека и самого себя;

- сформировать у студентов представление о практическом применении психологических знаний, в том числе в типовых ситуациях профессиональной педагогической деятельности;
- сформировать профессиональную познавательную мотивацию;
- раскрыть биологические, психолого-педагогические и социально-экономические аспекты проблемы нарушения развития;
- изучить психологию образовательной деятельности, психологии учебной деятельности и ее субъекта – обучающегося, психологии педагогической деятельности и ее субъекта – учителя и психология учебно-педагогического сотрудничества и общения;
- повысить теоретическую и практическую подготовку студентов к работе с детьми.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-3, УК-6,ОПК-3, ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-4, ПК-9

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Обаттестации
	Всего		Лекции,час	Занятия, час	час	Самостоят.работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
2	2	72	2	6		64	Зачет
3	2	72	2	6		64	Зачет
4	3	108	4	10		85	Экзамен (9)
Итого:	7	252	8	22		213	9

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (2 семестр)

2. Введение в психологию. Предмет, задачи, методы психологии как науки.

Особенности психологии как науки. Основные этапы развития психологии как науки. Психика как предмет психологии. Структура психики человека. Психические процессы, свойства, состояния. Основные направления психологических исследований. Бихевиоризм, психоанализ, гештальтпсихология. Классификация методов научного исследования: общенаучные (наблюдение, эксперимент), конкретно-научные (опрос, тестирование, анализ продуктов деятельности), метанаучные (математическое моделирование, статистический анализ). Понятие социальной психологии (СП). Место СП

- системе наук. Основные разделы изучения (области исследования) в социальной психологии. История становления социальной психологии. Методы социальной

психологии - исследования (наблюдение, изучение документов, опрос, тесты, эксперимент).

- **Психология познавательных процессов и личности.**

Основные психические процессы. Общее представление об ощущениях. Виды и особенности ощущений. Восприятие, его виды и свойства. Определение и свойства внимания. Понятие о воображении, его виды и функции. Определение памяти, классификация видов памяти, механизмы запоминания. Понятие о мышлении, логические формы, логические операции и виды мышления. Речь и мышление. Эмоционально-волевые процессы психики. Личность, индивид, индивидуальность. Структура личности. Взаимосвязь социального и биологического в личности. Личность как носитель социальных ролей. Самооценка личности. Самосознание личности. Структура личности в различных психологических теориях. Потребности и мотивация личности. Темперамент и характер. Формирование характера. Общая характеристика способностей. Сущность способностей, их качественные характеристики. Задатки как природные и социально сформированные предпосылки для развития способностей. Основные классификации уровней развития способностей.

- **Социально-перцептивная, коммуникативная, интерактивная стороны общения.**

Понятие общения. Содержание, цель, средства и виды общения (по Р.С.Немову). Общение как феномен (структура общения) и как процесс (фазы общения) обладающий определенными характеристиками (позиции и уровни общения). Понятие социальной перцепции. Познание и аттракция как виды социальной перцепции. Механизмы социальной перцепции: стереотипизация, декодирование экспрессивных сигналов, каузальная атрибуция, способы познания в социальной перцепции: идентификация, эмпатия, рефлексия. Эффекты социальной перцепции приводящие к ошибкам: эффект ореола, эффект первого впечатления, эффект новизны, эффект стереотипизации. Понятие коммуникации. Специфика коммуникативной стороны общения. Вербальные и невербальные средства передачи информации. Понятие интеракции как организации совместных действий. Кооперация и конфронтация. Понятие конфликта, конфликтная ситуация и инцидент как необходимые условия конфликта. Виды конфликта: внутриличностный, межличностный, между личностью и группой, межгрупповой конфликт. Пути выхода из конфликтной ситуации.

Краткое содержание курса (3 семестр)

1. Предмет, задачи, методы возрастной психологии. Условия, источники и движущие силы психического развития.

Понятие возрастной психологии как отрасли психологической науки. Предмет, задачи возрастной психологии. Основные проблемы и структура возрастной психологии. Связь возрастной психологии с другими отраслями психологической науки. Методы возрастной психологии. Организационные методы: лонгитюдные, сравнительные, комплексные. Эмпирические методы и специфика их применения: наблюдение и самонаблюдение, опрос, тестирование, эксперимент, анализ процессов и продуктов деятельности. Методы количественной (статистической) и качественной (дифференциальный) обработки информации. Интерпретационные методы - структурный и генетический.

Генезис проблемы развития. Отношение к ребенку в средневековье, 17-18 веках, в 20 веке. Современное понятие развития. Диалектический и метафизический подходы к развитию. Проблема генотипической и средовой обусловленности развития. Эволюционная, революционная, вероятностная (стохастическая) и функциональная теории развития, их суть и отличия. Факторы развития психики. Источники развития: наследственность и среда. Движущие силы развития. Понятие возрастного кризиса как сочетания момента регресса и прогресса (Л.С. Выготский). Развитие как процесс и как деятельность. Условия развития биологических задатков. Точки зрения на взаимосвязь обучения и развития в онтогенезе. Учение Л.С. Выготского о зоне ближайшего развития. Процесс развития психики в разных теориях, разных психологических ориентациях. Отечественная психология о психическом развитии.

2. Проблема возраста в возрастной психологии. Возрастная периодизация психического развития.

Модель и проблема возрастной периодизации развития. Категория возраста. Возраст как абсолютный (статистический) и условный параметр развития. Понимание условного возраста в рамках подхода В.И. Слободчикова. Взгляд на периодизацию развития как на смену стабильных периодов критическими, периодов становления периодами реализации, уровней развития. Развитие, периодизация и возраст как категории упорядочивания времени полного жизненного цикла, их неразрывность и соотношение друг с другом. Понятие календарного, биологического, социального, психологического и субъективного возраста. Возрастной кризис. Сензитивный период. Основные структурные компоненты возраста. Социальная ситуация развития как совокупность внешних и внутренних условий. Ведущая деятельность, критерии и варианты ведущей деятельности в разных возрастах. Новообразования.

Проблемы возрастной периодизации психического развития. Развитие как непрерывный или дискретный, стихийный или нормативный процесс. Анализ подходов к проблеме периодизации. Стадии психического развития по З.Фрейду. Развитие личности по Э. Эриксону. Принципы периодизации в отечественной психологии: принцип историзма и принцип развития психики в деятельности. Периодизация Д.Б. Эльконина.

Основные этапы психического развития. Психологическая характеристика готовности к школе.

Факторы, определяющие развитие в новорожденности (развитие движений, познавательное развитие, эмоциональное развитие /комплекс оживления). Кризис новорожденности (родовая травма). Основные критерии перехода от новорожденности к младенчеству. Временные границы, ведущая деятельность и основные новообразования младенчества. Условия нормального развития. Депривация и ее последствия. Госпитализм. Проявления кризиса 1 года.

Социальная ситуация развития, ведущая деятельность, важнейшие новообразования раннего возраста. Развитие предметных действий, когнитивной сферы (умственное развитие) и речи. Этапы формирования речи: звуковое сосредоточение, гуканье, гуление, ритмическое и звуковое речевое подражание; речь как средство коммуникации. Формирование личности ребенка в раннем детстве. «Система Я» как центральное новообразование. Кризис 3-х лет, его источники, характеристики и симптоматика. Игра как ведущая деятельность дошкольного детства. Виды детских игр: игры с предметами (исследование, конструирование, ролевая игра)

1. сюжетно-ролевые игры. Важнейшие новообразования когнитивной сферы. Сенсорное развитие, развитие мышления (формирование внутреннего плана действий), памяти, внимания, воображения и речи. Личностные новообразования. Соподчинение мотивов, усвоение нравственных норм, произвольность поведения. Кризис 7 лет, его причины и симптоматика.

Характеристика социальной ситуации развития и ведущей деятельности. Анатомо-физиологические изменения подростка. Особенности развития личности. Самосознание и самооценка. «Чувство взрослости» как центральное новообразование периода, его характеристика и виды. Особенности взаимоотношений с родителями, учителями и сверстниками. Кризис подросткового возраста и его особенности.

Юность как возрастной этап. Самоопределение как центральное новообразование возраста. Социальная неоднородность юношества: учащиеся, работающие и др. категории. Социальная ситуация старшеклассника. Личностное развитие старшеклассника. Самосознание в юности. Варианты взросления в юности. Проблема поиска смысла жизни в юности.

Проблема готовности к школьному обучению. Компоненты психологической готовности: мотивационная, волевая, уровень обучаемости (ЗБР), интеллектуальная, личностная. Варианты психологической готовности (Л. Венгер). Кризис 7 лет и варианты его протекания (Л.С. Выготский). Учебная деятельность как ведущая деятельность данного периода. Развитие познавательных процессов, мотивационно-потребностной, эмоциональной

сфер и самосознания. Произвольность психических процессов, внутренний план действия и рефлексия как важнейшие новообразования данного периода

2. Социальная психология групп. Структура и динамика групповых процессов. Психология межгрупповых отношений

Понятие группы в социальной психологии. Виды групп: малые и большие; условные и реальные. Основные характеристики группы: композиция, структура, групповые процессы, нормы и ценности, система санкций. Характеристики положения индивида в группе: статус, роль, групповые ожидания. Понятие малой социальной группы и ее отличительные черты. Классификация малых групп. Факторы образования малой группы. Формальная и неформальная структуры группы, иерархия как динамические процессы в малой группе: феномен конформизма (виды конформности), групповая сплоченность, проблема лидерства (лидерство и руководство), процесс принятия группового решения. Проблема эффективности групповой деятельности. Групповая динамика в малой группе. Феномены межгруппового взаимодействия. Школьный класс и семья как частный пример малой группы. Понятие больших социальных групп, характерные черты: регуляторы социального поведения (нравы, обычаи, традиции), образ жизни, интересы, ценности и потребности, язык. Психологическая структура больших групп. Психология классов. Личность и группа. Основные подходы к анализу развития группы.

Краткое содержание курса (4 семестр)

1. Психология обучения. Сущность и структура учебной деятельности.

Научение, учение, обучение, учебная деятельность: соотношение понятий. Формирование учебной деятельности. Психологическая сущность и структура учебной деятельности. Учебная мотивация. Мотивация учения. Виды мотивов. Формирование иразвитие мотивов учения. Методы активизации мотивации. Психологические механизмы вовлечения учащихся в обучение. Учебные действия. Контрольно–оценочный компонент учебной деятельности. Школьник как субъект учебной деятельности. Саморегуляция, самоконтроль и самооценка школьника в учебной деятельности. Особенности учебной деятельности в различные возрастные периоды. Возрастные особенности и закономерности развития когнитивной и личностной сфер обучающихся.

1. Проблема соотношения обучения и развития.

Понятие обучения. Обучаемость – важнейшая характеристика субъекта учебной деятельности. Проблема соотношения обучения и развития в педагогической психологии. Теории о соотношении обучения и развития (Ж. Пиаже, Э. Торндайк, Л.С. Выготский). Категории «зона актуального развития», «зона ближайшего развития» (Л.С. Выготский). Информационный подход в обучении. Концепции развивающего обучения. Закономерности формирования понятий. Психология учебного понимания. Теория формирования умственных действий П.Я.Гальперина. Развитие мышления в обучении теории развивающего обучения (Л.В.Занков, Д.Б.Эльконин и В.В.Давыдов, М.А.Холодная). Психологические механизмы основных обучающих технологий, индивидуальный подход в их применении в различным контингентом обучающихся разного возраста.

3. Психологические проблемы школьной отметки, оценки и школьной неуспеваемости.

Психологическая характеристика видов и форм контроля в обучении. Психологическая характеристика видов оценивания. Формальная и содержательная сторона оценивания. Психологические проблемы школьной отметки и оценки. Условия эффективности педагогической оценки. Возрастно-психологические проблемы школьной отметки и оценки. Главные причины неуспеваемости в начальной школе, подростков и старшеклассников. Уровни детерминации школьной неуспеваемости: нейрофизиологический, психологический, педагогический. Типы неуспевающих школьников и работа с ними. Дифференцированный подход к обучению детей в школе. Психологические проблемы компьютеризации обучения. Позитивные и негативные последствия компьютеризации. Трудности в обучении и способы их коррекции.

4. Психология педагога.

Общая характеристика и структура педагогической деятельности. Мотивация педагогической деятельности. Функциональные компоненты педагогической деятельности. Педагог: личностное и профессиональное. Современные требования к личности учителя.

Педагогическая направленность в структуре личности учителя. Психологические особенности творческих педагогов. Педагогические способности. Стили педагогического руководства. Я-концепция педагога. Рефлексия педагога. Саморегуляция и актуализация ресурсов в деятельности педагога. Педагогический коллектив, его социально-психологическая характеристика. Взаимодей ствие в педагогическом коллективе.

5. Учебно-педагогическое сотрудничество.

Взаимодействие субъектов образовательного процесса. Влияние сотрудничества на учебную деятельность. Виды педагогического общения. Взаимодействие с учащимися, способы эффективного взаимодействия с учащимися. Затруднения и барьеры в педагогическом взаимодействии и способы их устранения. Способы формирования позитивного психологического климата в классе. Условия развития взаимоотношений и общения между учащимися.

ПЕДАГОГИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Педагогика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Психолого-педагогического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-5 семестрах: Психология, Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья, Культурология, Методы исследовательской и проектной деятельности, Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение.

Результаты изучения дисциплины связаны с работой бакалавров в ходе практик: Производственная практика Педагогическая практика (классное руководство), Производственная практика Педагогическая вожатская практика, Учебная практика Технологическая практика (Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов).

В Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Педагогика» является подготовка бакалавров к педагогической деятельности. Дисциплина предназначена для изучения основ организации педагогической деятельности, теоретических основ организации обучения и воспитания в современном образовательном процессе.

Задачи освоения дисциплины:

- способствовать усвоению сущности педагогики как науки и учебного предмета;
- осознать сущность процессов обучения и воспитания, их движущих сил, механизмов;
- усвоить нормативные требования к педагогу, организующему учебно-воспитательную работу;
- составить представление о закономерностях обучения и воспитания;
- усвоить сущность и назначение принципов современного образовательного процесса;
- раскрыть сущность современных педагогических концепций;
- познакомиться с современными моделями обучения и воспитания;
- познакомиться с сущностью различных форм организации обучения;
- познакомиться с сущностью современных инновационных технологий в образовании;

-

Перечень осваиваемых компетенций ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-3

2. **Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Номер семестра	Учебные занятия						Формапромежуточнойаттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия,час	Лабораторныезанятия,час	Самостоят.работа,часс	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
3	2	72	2	6	-	64	зачёт
4	2	72	2	6	-	64	зачёт
5	3	108	4	10	-	94	экзамен (27)

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (3 семестр)

Раздел 1. Общая педагогика

Тема 1. Педагогическая профессия и профессиональная деятельность педагога

Общая характеристика педагогической профессии. Сущность и специфика педагогической деятельности, ее структурные компоненты.

Основные виды профессиональной деятельности, их краткая характеристика. **Интерактивная форма:** работа в группах сменного состава.

Тема 2. Личность педагога. Выдающиеся педагоги: история и современность

Роль личности педагога в профессиональной деятельности. Педагогическая система Я.А. Коменского, К.Д. Ушинского, А.С. Макаренко. Педагогическое наследие Л.Н.Толстого.

Интерактивная форма: тренинг развития профессионально значимых качеств личности.

Тема 3. Слагаемые педагогического мастерства. Профессионально-педагогическая культура

Сущность понятий «профессионализм», «профессиональная компетентность», «педагогическое мастерство».

Характеристика основных составляющих педагогического мастерства и профессиональной компетентности учителя. Понятие об общей и профессиональной культуре педагога. Требования педагогической этики к нравственной культуре учителя. Педагогический такт. Основные компоненты профессионально-педагогической культуры: аксиологический, личностно-творческий, методологическая культура, культура педагогического общения, технологическая культура, культура профессионально-личностного самоопределения педагога.

Сущность и основные этапы профессионально-личностного становления и развития педагога. Содержание и способы профессионального самосовершенствования

Интерактивная форма: тренинг развития профессионально значимых качеств личности.

Тема 4. Педагогика как наука. Образование как общественное явление и целенаправленный педагогический процесс

Объект, предмет, задачи и структура педагогической науки. Категории педагогики: воспитание, образование, обучение, формирование, развитие, педагогическое взаимодействие, педагогическая система, образовательный процесс, педагогический процесс.

Связь педагогики с другими науками и с практикой.

Образование как общественное явление, основные тенденции его развития. Образование как педагогический процесс. Функции образования как педагогического процесса.

Логика и этапы целостного педагогического процесса. Соотношение воспитания и обучения в целостном педагогическом процессе.

Интерактивная форма: работа в группах сменного состава.

Тема 5.Развитие и воспитание личности в целостном педагогическом процессе

Развитие личности как педагогическая проблема. Воспитание и формирование личности. Роль обучения в развитии личности. Факторы социализации и формирование личности. Самовоспитание в структуре формирования личности.

Интерактивная форма: дискуссия.

Тема 6. Методология педагогики и методы педагогического исследования. Методологическая культура педагога

Сущность и содержание методологической культуры учителя.

Научное исследование в педагогике, его основные характеристики и логика.Методология педагогического исследования. Философский, общенаучный, конкретно-научный и технологический уровни методологии. Основные подходы к исследованию педагогических явлений.

Методы педагогического исследования. Классификация методов педагогического исследования. Теоретические методы исследования. Эмпирические методы исследования.

Интерактивная форма: групповые творческие задания

Краткое содержание курса (4 семестр)

Раздел 2. Теория воспитания

Тема 1. Базовые теории воспитания и развития личности. Закономерности и принципы воспитания

Понятие о воспитании, его педагогической сущности и характерных особенностях. Воспитание и обучение: их взаимосвязь и отличие.

Воспитание как процесс: его движущие силы и логика. Базовые теории воспитания и развития личности. Закономерности процесса воспитания. Характеристика принципов воспитания.

Концептуальные основы воспитательной деятельности школы. Сравнительный анализ современных теорий и концепций воспитания (концепция системного построения процесса воспитания В.А. Караковского, Л.И. Новиковой, Н.Л. Селивановой; концепция педагогики свободы и педагогической поддержки О.С.Газмана; концепция воспитательных отношений И.П.Иванова; концепции личностно ориентированного воспитания как становления человека культуры Е.В.Бондаревской, концепция М.И. Рожкова, концепция Н.М. Таланчука
1. др.): принципы, цели и задачи, содержание, механизмы и результаты воспитания. Диалогово-деятельностная концепция воспитания. Концепция воспитательной деятельности педагога. Амбивалентный подход в воспитании. Структура воспитательного процесса в

классе. Принципы воспитания. Цели, ценности, содержание воспитания в школьном классе. Средства воспитания в школьном классе.

Интерактивная форма: дискуссия форме «круглого стола»

Тема 2.Системный подход в воспитании. Система форм и методов воспитания

Понятие «система» и «синергетическая система». Сущность системного подхода в воспитании.

Структурные компоненты процесса воспитания и их взаимосвязь. Цели и задачи воспитания. Содержание воспитания. Сущность и основы классификации методов воспитания.

Система форм и методов воспитания. Воспитанность личности как результат воспитания.

Интерактивная форма: дискуссия форме «круглого стола»

Тема 3. Современные воспитательные системы

Понятия «система воспитания» и «воспитательная система». Классификация воспитательных систем. Этапы развития воспитательной системы. Гуманистические воспитательные системы: исторический экскурс; признаки; цели, принципы, содержание жизнедеятельности, используемые технологии. Исторический анализ опыта зарубежных ГВС. Школа «этической культуры» (Ф. Адлер, конец 19 в., США), школа «Саммерхилл» (А. Нейлл, Великобритания), Вальдорфская школа (Р. Штайнер, Германия), школы Френе (С. Френе, Франция), «Справедливое сообщество» (Л. Кольберг, США), школа самоуправления «Сэдз» (Д. Грибл, Великобритания). Исторический анализ опыта отечественных ГВС: колония «Сеттлемент» (С. Т. Шацкий, Москва, 1905-1910 гг.), «Школа – коммуна» (С. М. Ривес, Н. М. Шульман, г. Одесса, 1920-1930 гг.), «Школа социально-индивидуального воспитания им. Ф. М. Достоевского» (В. Н. Сорока – Росинский, 1919-1925 гг.), воспитательные коллективы А. С. Макаренко, (20-30 годы 20 в.), «Школа радости» (В. А. Сухомлинский, Украина, 1946-1970 гг.), «Школа-община» (В. А. Караковский, Москва, 1977-2007 гг.), «Школа Самоопределения» (А. Н. Тубельский, Москва, 1986-2007 гг.) и др. Воспитательное пространство: понятие, субъекты, признаки, методика создания.

Интерактивная форма: постерная технология.

Тема 4. Организация педагогического взаимодействия в воспитательном процессе

Понятие «педагогическое взаимодействие». Сущность педагогического взаимодействия. Воспитательные функции педагогического взаимодействия: коммуникативная, информационная, конструктивная и др. Основные стили педагогических отношений. Стратегии и способы педагогического взаимодействия. Конкуренция. Кооперация. Педагогическое взаимодействие на основе понимания, принятия, признания. Условия и факторы повышения эффективности педагогического взаимодействия.

Педагогическая поддержка. Психолого-педагогическое сопровождение. Индивидуальная помощь.

Организация взаимодействия в детском коллективе. Проблема обучения взаимодействию воспитанников. Педагогическое взаимодействие и воздействие: их диалектика и взаимосвязь.

Понятие о приеме педагогического воздействия. Основные требования к выбору воспитателем приемов педагогического воздействия. Характеристика основных приемов педагогического воздействия.

Интерактивная форма: групповая работа: анализ конкретных профессиональных ситуаций.

Тема 5. Воспитание личности в коллективе образовательной организации

Коллектив как особый вид группы. Общие групповые качества и признаки коллектива. Уровни развития группы по Л. Н. Уманскому. Стадии развития коллектива (по Л.И.Новиковой).

Разработка теории коллектива в трудах отечественных педагогов. Теория воспитательного коллектива А. С. Макаренко.

Диалектика коллективного и индивидуального в воспитании личности.Возможности и функции коллектива как субъекта воспитания. Основные условия развития детского коллектива.

Диагностика и прогнозирование развития детского коллектива.

Интерактивная форма: моделирование деятельности классного руководителя**.**

Тема 6. Деятельность педагога-воспитателя в образовательной организации

Институт классного руководства. Историческая справка. Виды классного руководства 3. современной школе: классное руководство как административное поручение, освобожденный классный воспитатель, куратор, тьютор. Примерная программа по воспитанию.

Системный подход в деятельности классного руководителя, воспитательная деятельность как системообразующий стержень классного руководства. Структура воспитательной деятельности в классе. Цели и задачи деятельности классного руководителя.

Содержание деятельности классного руководителя как осуществление установленных функций: организационно-координирующей, коммуникативной, аналитико-прогностической, контрольной. Анализ современных организационных форм классного руководства. Количественное соотношение в современной школьной практике. Возможности и перспективы.

Критерии оценки осуществления функций классного руководителя: группы критериев деятельности (факта и результативности отношений).

Интерактивная форма: групповая работа: анализ конкретных профессиональных ситуаций.

Краткое содержание курса (5 семестр)

Раздел 3. Теория обучения

Тема 1. Дидактика как наука и учебный предмет

Предмет, функции и задачи дидактики как науки. Основные категории и понятия дидактики. Связь дидактики с другими науками. Дидактика как учебный предмет. **Интерактивная форма:** дискуссия форме «круглого стола»

Тема 2. Процесс обучения. Закономерности и принципы обучения

Сущность процесса обучения. Двусторонний и личностный характер обучения. Проблема целостности учебно-воспитательного процесса. Единство преподавания и учения.

Движущие силы, противоречия и логика процесса обучения. Единство образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения. Структурные компоненты процесса обучения. Анализ современных концепций обучения.

Основные закономерности обучения. Понятие принципа обучения. Классификация и системы принципов обучения. Сравнительная характеристика принципов традиционного и развивающего обучения.

Интерактивная форма: групповые творческие задания.

Тема 3. Концепции обучения

Понятие концепции (теории) обучения. Ассоциативно-рефлекторная теория обучения как основа традиционного обучения. Поиск путей совершенствования традиционного обучения. Теория проблемного обучения. Теория поэтапного формирования умственных действий. Теория учебной деятельности.

Интерактивная форма: работа в малых группах.

Тема 4. Цели и содержание образования

Проблема целей образования и обучения. Способы постановки целей обучения. Таксономия целей.

Сущность содержания образования и содержания обучения. Компоненты содержания образования. Теории формирования содержания образования.

Принципы и критерии отбора содержания общего образования. Государственный образовательный стандарт. Базовая, вариативная и дополнительная составляющие содержания образования. Основная общеобразовательная программа. Базисный учебный план и учебный план общеобразовательной школы. Характеристика учебных программ, учебников и учебных пособий.

Интерактивная форма: работа в малых группах.

Тема 5. Формы организации обучения

Понятие о формах организации обучения. Общие и конкретные формы обучения. Развитие форм организации обучения в дидактике.

Общая характеристика классно-урочной системы. Понятие об уроке как целостной системе: типология уроков, структура урока; организация деятельности учащихся на уроке; система уроков по теме; подготовка к уроку; анализ урока. Организация современного урока

Определение понятия «универсальные учебные действия. Виды универсальных учебных действий. Способы формирования УУД в образовательном процессе. Функциональная грамотность

Интерактивная форма: работа в малых группах: анализ протоколов урока.

Тема 6. Методы, приемы и средства обучения

Понятие о методе и приеме обучения. История развития методов обучения. Классификации методов обучения, их характеристика. Критерии выбора методов обучения. Современные методы обучения.

Средства обучения и их классификация. Условия эффективного применения.

Интерактивная форма: дидактическая игра.

Тема 7. Современные технологии обучения

Технологический подход к обучению. Соотношение понятий “метод”, “методика”, “технология” обучения.

Технология полного усвоения. Оценка эффективности.

Технология программированного обучения. Оценка эффективности.

Технология проблемного обучения: сущность, способы создания проблемных ситуаций, способы включения обучаемых в деятельность по разрешению учебных проблем.

Технология взаимообучения (КСО). Основные признаки коллективного способа обучения. Способы и приемы организации взаимообучения.

Технологии индивидуализации и дифференциации обучения. Модульное обучение, характеристика, оценка эффективности.

Интерактивная форма: деловая игра «Пресс-конференция».

Тема 8. Диагностика эффективности результатов обучения

Понятие о педагогической диагностике. Функции контроля как компонента диагностики. Требования к построению системы обратной связи. Требования к результатам образования. Виды, методы и формы контроля. Тестирование как метод диагностики обученности. Требования к дидактическим текстам.

Интерактивная форма: групповые творческие задания.

ОБУЧЕНИЕ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Психолого-педагогического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные при изучении ряда дисциплин учебного плана в 1-5 семестрах: Педагогика, Психология.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Технология и организация воспитательных практик, Основы вожатской деятельности, Дети с нарушениями эмоционально-волевой сферы и поведения в образовании, Производственная (педагогическая) тьюторская практика по психологии, Производственная (педагогическая) тьюторская практика по педагогике, Производственная (педагогическая) летняя (вожатская).

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Обучение лиц с ОВЗ» является: ознакомление будущих педагогов с основами организации и осуществления образовательной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и с особыми образовательными потребностями в образовательных организациях различных типов.

Задачами освоения дисциплины является: а) формирование у студента знаний о видах нарушений развития, о соотношении нарушений развития и особых образовательных потребностей; федеральных государственных образовательных стандартах для лиц с ограниченными возможностями здоровья; б) выработка у студента практических умений и навыков организации и осуществления обучения и воспитания по адаптированным образовательным программам; в) создание условий для формирования у студента гуманистических ценностных ориентаций и позитивного отношения к людям с ограниченными возможностями здоровья и с особыми образовательными потребностями.

Перечень осваиваемых компетенций ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-4

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
6	2	72	2	6	-	64	зачёт
Итого:	2	72	2	6	-	64	зачёт

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (6 семестр)

Раздел I. Общие основы специальной педагогики

Тема 1. Специальная педагогика как наука.

Объект, субъект, предмет, цели, принципы и методы, задачи специальной педагогики. Основные категории специальной педагогики. Коррекция, компенсация, социальная реабилитация и социальная адаптация как цели и содержание деятельности педагога, работающего с детьми с ограниченными возможностями здоровья и с особыми образовательными потребностями. Основные отрасли специальной педагогики.**Интерактивная форма: Упражнение Джеффа.**

Тема 2. Общая характеристика системы образования лиц с ограниченными возможностями здоровья в Российской Федерации.

Система образования лиц с ограниченными возможностями здоровья: дошкольное, школьное, профессиональное образование лиц с ограниченными возможностями здоровья. Инклюзивное образование и образование по адаптированным образовательным программам. Виды специальных (коррекционных) образовательных организаций (исторический аспект). Коррекционные классы в общеобразовательных школах. Требования к направлению ребенка в образовательную организацию для лиц с ограниченными возможностями здоровья и к комплектованию коррекционных классов.

Интерактивная форма: лекция с ошибками.

Тема 3. Федеральные государственные образовательные стандарты для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Федеральный государственный образовательный стандарт для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: структура, функции, задачи образования детей с ограниченными возможностями здоровья. Общая характеристика особых образовательных потребностей. Сходства и отличия между понятиями «ограниченные возможности здоровья» и «особые образовательные потребности». Организация работы учителя-предметника и классного руководителя на основе ФГОС для обучающихся с ОВЗ.

Интерактивная форма: Метод «цветных шляп»

Тема 4. Составление адаптированной образовательной программы для детей с ограниченными возможностями здоровья.

Адаптированная образовательная программа для детей с ограниченными возможностями здоровья и с интеллектуальной недостаточностью: понятие, функции, целевые ориентиры, структура. Технологическая цепочка составления АООП для детей с ограниченными возможностями здоровья; для детей с интеллектуальной недостаточностью.

Интерактивная форма: групповая работа по созданию АООП для обучающихся с определенным вариантом нарушенного развития.

Раздел II. Педагогические системы образования лиц с различными видами нарушений развития

Тема 5. Обучение и воспитание лиц с нарушениями слуха.

Причины возникновения нарушений слуха. Классификация нарушений слуха. Психолого-педагогическая характеристика лиц с нарушениями слуха. Общие принципы организации обучения и воспитания лиц с нарушениями слуха. Специальные средства обучения для лиц с нарушениями слуха.

Интерактивная форма: групповая работа

Тема 6. Обучение и воспитание лиц с нарушениями зрения.

Причины возникновения нарушений зрения. Классификация нарушений зрения. Психолого-педагогическая характеристика лиц с нарушениями зрения. Принципы и формы организации обучения и воспитания лиц с нарушениями зрения. Шрифт Брайля: история создания и использования, основные характеристики.

Интерактивная форма: групповая работа

Тема 7. Обучение и воспитание лиц с нарушениями речи.

Причины возникновения нарушений речи, их классификация. Особенности психических процессов при нарушениях речи. Обучение и воспитание лиц с нарушениями речи в системе образования РФ. Специфика работы с детьми с тяжелыми и множественными речевыми патологиями.

Интерактивная форма: проект

Тема 8 Обучение и воспитание лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Нарушения опорно-двигательного аппарата: причины их возникновения, классификация. Специфика познавательных процессов и мотивационно-волевой сферы у лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Основные принципы и методы

обучения лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Методы медицинской, педагогической и психологической коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата.

Интерактивная форма: игровые технологии

Тема 9. Обучение и воспитание лиц с нарушениями интеллектуального развития.

Причины нарушений интеллектуального развития. Подходы к классификации нарушений интеллектуального развития. Современные и исторические классификации задержки психического развития, умственной отсталости. Общие и отличительные черты задержки психического развития и умственной отсталости. Расстройства аутистического спектра (РАС): определение, классификация. Современные методы обучения лиц с нарушениями интеллектуального развития.

Интерактивная форма: игровые технологии.

ПСИХОЛОГИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психология воспитательных практик» относится к дисциплинам обязательной части, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля Воспитательная деятельность – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование направленность (профиль) образовательной программы Информатика, заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения ряда дисциплин: Психология, Педагогика, Производственная (педагогическая) общественно-педагогическая практика, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Производственная (педагогическая) по социально-экологическому проектированию, Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья, Технология и организация воспитательных практик, Производственная (педагогическая) летняя (вожатская) практика, Основы вожатской деятельности, Производственная (педагогическая) тьюторская практика по педагогике.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с основными теоретическими положениями и практическими методами развивающего воспитания как важными теоретическими конструктами и основаниями практики педагогической деятельности.

Задачами изучения дисциплины являются:

- оснащение студентов знаниями об основных идеях, концепциях и проблемах психологии воспитания в контексте культурно-исторического и деятельностных подходов;
- формирование умений использовать эти знания при проектировании психолого-педагогической работы, для решения возникающих в воспитании проблем и в профессиональных дискуссиях.

Перечень осваиваемых компетенций ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

ер сем естр	Учебные занятия	Промежуточная

	Всего трудоемк.		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практические занятия, час	Самостоят. работа, час	аттестации	
	Часы	Зач. ед.					Часы	Форма
5	72	2	2	0	6	58	6	Зачет
Итого	72	2	2	0	6	58	6	Зачет

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

1. Социализация и воспитание.

Понятие социализации. Структура социализации.

Понятие о видах воспитания (социальное, семейное, религиозное, коррекционное, диссоциальное воспитания).

Особенности социального воспитания.

Факторы и механизмы социализации (По А.В. Мудрику)

2. Модели и механизмы воспитания в психологии

Воспитание с позиций основных направлений психологии (бихевиоризм, интеракционизм, гуманистическая психология, культурно-исторический и деятельностный подходы),

Механизмы влияния в массовых ситуациях: внушение, эмоциональное заражение, убеждение, принуждение.

Механизм сдвига мотива на цель. Условия ценностного развития по М.Р.Битяновой и О.В.Лишину.

3. Психология воспитательной деятельности.

Структура воспитательной деятельности по П.В.Степанову.

Условия и этапы развития воспитательной деятельности.

4. Психологический анализ целеполагания в воспитании

Психологический анализ целей и эффективности социального воспитания: постановка проблемы.. Цели и результаты социального воспитания. Психологический анализ и возможностей достижения целей социального воспитания. Результаты и эффекты.

5. Технологии развития воспитательного потенциала группы

Условия воспитывающего влияния группы.

Зависимость воспитательного влияния группы от уровня её развития.

Развитие воспитательного потенциала детской группы по В.Р.ясницкой

Модели развития группы Л.И.Уманского и А.Н.Лутошкина.

6. Технология развития контакта с проблемным школьником.

Модель воспитательного влияния в диадном общении педагог-школьник.

Стадии развития контакта педагог- проблемный школьник (по Л.Б.Филонову).

Психология похвалы (модели В. Леви).

7. Технология психологической и педагогической поддержки

Различение социализации и индивидуализации в развитии и воспитании личности.

Психологические проблемы индивидуализации воспитания.

Педагогическая и психологическая поддержки в развитии личности как её индивидуализации (О.С.Газман, И.Н.Михайлова).

Тактики психолого-педагогической поддержки учащихся с проблемами личностного развития.

8. Методы и методики психологической диагностики результатов социального воспитания

Диагностика сформированности поведения.

Диагностика личностных изменений.

Диагностика сформированности социально-психологического опыта.

Диагностика изменений ценностных ориентаций.
Качественный анализ результатов и процесса воспитания.

ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) модуля Воспитательной деятельности учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы Информатика , заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках изучения дисциплин: Педагогика, Психология, Философия, Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья, Культурология, Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями, Основы вожатской деятельности, Производственная педагогическая практика (классное руководство), Производственная педагогическая вожатская практика, Учебная технологическая практика (Психолого-педагогическое сопровождение лиц с ОВЗ), Учебная технологическая практика (Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов).

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов)по дисциплине

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся компетенций в сфере воспитательной деятельности в образовании, подготовка к воспитательной работе в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

Задачи дисциплины: изучение теоретических и практических основ технологии и организации воспитательных практик; овладение методами, приемами, техниками и алгоритмом действий по конструированию и осуществлению процесса воспитания с использованием современных педагогических технологий; развитие способности творчески действовать и применять знания и умения в многообразии изменяющихся воспитательных ситуаций и контекстов на основе интеграции опыта практической подготовки, моделей социального поведения, личной инициативы и готовности работать с детьми; осуществлять поддержку личностного развития обучающихся с учетом возрастных особенностей ребенка, создавать благоприятные условия для его развития.

Перечень осваиваемых компетенций УК-3, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПК-2,

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номерсем естра		Учебные занятия						Формапр омежуто чнойатте стации
	Всего / Трудоемк.	Лекции, час.	Практическизан ятия,час.	ч.практ ическая подгото вка,час.	Лабораторные занятия,час.	в т. ч.практиче скаяподгот овка,час.	Самостоят.работ а,час.	

	Зач. ед.	Часы							
5	3	108	4	10	-	-	-	88	6 зачёт
Итого:	3	108	4	10	-	-	-	88	6

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (5 семестр)

Тема 1. Цели и задачи воспитательной деятельности педагога

Цель и задачи воспитательной деятельности педагога в соответствии с нормативными документами (ФЗ 273 «Об образовании в РФ», ФГОС ОО, Примерная программа воспитания, ФГОС ВО 3++, Профессиональные стандарты).

Ценностные основы воспитательной деятельности с целью личностного развития ребенка, создание условий для его самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, принятия ребенком базовых ценностей и приобретения им соответствующего этим ценностям опыта поведения.

Субъекты организации воспитательной деятельности в образовании (учитель-предметник, классный руководитель, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-организатор, вожатый, тьютор, советник по воспитанию, заместитель директора по воспитательной работе и др.) и их трудовые функции в области воспитания в соответствии с требованиями Профессиональных стандартов.

Тема 2. Примерная программа воспитания

Модульная структура содержания Примерной программы воспитания как неотъемлемой части Основной образовательной программы школы по направлениям: «Школьный урок», «Классное руководство», «Курсы внеурочной деятельности», «Работа с родителями», «Самоуправление», «Профориентация», «Ключевые общешкольные дела», «Детские общественные объединения», «Школьные медиа», «Экскурсии, экспедиции, походы», «Организация предметно-эстетической среды».

Формы организации образовательных практик воспитания в различных сферах совместной деятельности детей и взрослых на разных уровнях реализации направлений воспитательной работы школы в соответствии с модулями – внешкольный уровень, школьный уровень, уровень класса, индивидуальный уровень.

Педагогический потенциал различных видов воспитательной деятельности (игровая, познавательная, трудовая, спортивно-оздоровительная, общественная, экологическая, художественно-эстетическая, поисковая, краеведческая, туристско- экскурсионная, досуговая и др.) в решении задач воспитания.

Тема 3. Формы и методы воспитательной деятельности

Формы воспитательной деятельности – индивидуальная, групповая, коллективная (рассказ, беседа, дискуссия, конкурс, игра, спектакль, экскурсия, КТД, ролевая игра, многодневный поход или поход, соревнование, сбор, трудовой десант и др.) по достижению цели и решению задач воспитания.

Обоснованность выбора форм и методов воспитательной деятельности педагога с учетом возрастных и индивидуальных особенностей развития обучающихся и цели воспитательного события. Активные формы воспитания.

Классификации методов воспитательной деятельности (методы формирования сознания личности, методы организации деятельности и формирования опыта поведения, методы стимулирования деятельности и поведения, методы контроля и оценки/самооценки).

Содержание воспитательных практик как смысловое наполнение различных видов и форм воспитательной деятельности.

Тема 4. Педагогические технологии в воспитательной деятельности

Методика работы с детским коллективом. Технологии коллективного целеполагания и планирования воспитательной работы Технологии группового и коллективноговзаимодействия. Игровые и интерактивные технологии. Технология проектирования в воспитательной деятельности. Технологии воспитания (диалог педагог-воспитанник, тренинг общения, шоу-технологии, групповая проблемная работа, информационное зеркало, технология коллективного творческого дела и пр.). Педагогическая поддержка, педагогическое сопровождение, индивидуальная помощь в воспитании и социализации обучающегося. Технология проектирования и решения педагогических задач.

Тема 5. Основы классного руководства.

Основные цели и задачи деятельности классного руководителя. Профессиональные и социальные роли классного руководителя. Принципы воспитательной деятельности классного руководителя.

Функции и основные направления деятельности классного руководителя. Инвариантная и вариативная части содержания деятельности классного руководства.

Личностно-ориентированная деятельность классного руководителя по воспитанию и социализации обучающихся. Формирование классного коллектива как воспитательной среды, обеспечивающей социализацию каждого ребенка. Организация системы отношений и системной работы через различные формы воспитывающей деятельности, в том числе коллективной и индивидуальной творческой деятельности, вовлекающей каждого ребёнка в разнообразные коммуникативные ситуации. Воспитание доверительных отношений между всеми участниками образовательного процесса. Выявление и поддержка обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации. Профилактика наркотической и алкогольной зависимости. Формирование навыков информационной безопасности. Раскрытие потенциальных способностей и талантов, самоопределения каждого обучающегося.

Персонализация результатов воспитательной деятельности: разработка индивидуальных образовательных траекторий и обеспечение предпрофессионального самоопределения, в том числе, с использованием ресурсов социально-педагогического партнёрства.

Осуществление воспитательной деятельности во взаимодействии с родителями и педагогическим коллективом, социальными партнерами.

Методика взаимодействия педагога с родителями обучающихся. Формы работы педагога с родителями обучающихся.

Ведение педагогической документации, в т.ч. с использованием ЭОР и ИКТ.

Тема 6 Методика внеучебной деятельности на основе проекта «Без срока давности»

Нормативная база системы патриотического воспитания школьников. Конституция Российской Федерации, Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (2021 г.), Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, Федеральный проект «Патриотическое воспитание» национального проекта «Образование». Нормативные документы системы общего образования о гражданском и патриотическом воспитании школьников (ФГОС общего образования, Концепция нового УМК по отечественной истории 3. др.). Роль и результаты работы ветеранских и патриотических организаций по формированию у детей гражданско-патриотических ценностей.

Федеральный проект «Без срока давности» как часть системы гражданского и патриотического воспитания. Цели и задачи проекта «Без срока давности». География, хронология и участники Проекта. Основные направления деятельности в рамках Проекта, их характеристика и воспитательные возможности в образовательном процессе школы. Всероссийский конкурс сочинений «Без срока давности», как часть проекта: опыт его проведения, итоги, возможности использования материалов проекта в образовательном процессе школы.

Проект «Без срока давности» в педагогическом процессе школы. Современные формы, технологии, методы, приемы и средства гражданского и патриотического воспитания школьников во внеурочной деятельности и процессе изучения социально-гуманитарных предметов: сравнительная характеристика, воспитательный потенциал, риски в использовании. Методика изучения архивных документов, кино и фотоматериалов проекта«Без срока давности» во внеурочной деятельности и на уроках истории, литературы, обществознания. Поиск и экспертиза информации о Великой Отечественной войне в интернет-источниках. Методы и приемы работы учителя и классного руководителя с фальсификациями истории Великой Отечественной войны. Проектирование системы внеурочных мероприятий на основе материалов Проекта «Без срока давности».

Тема 7. Диагностика результатов школьного воспитания.

Сущность и основные функции диагностики воспитательного процесса в школе. Критерии и формы оценки результатов воспитания, а также уровня развития коллектива класса.

Оценка эффективности работы классного руководителя. Мониторинг результатов воспитательной деятельности классного руководителя

Диагностика развития детского коллектива.

Диагностика и динамика результатов развития личности обучающегося.

ОСНОВЫ ВОЖАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы вожатской деятельности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 Дисциплины (Модуль 5 «Воспитательная деятельность») основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные при изучении дисциплин учебного плана в 1-5 семестрах: «Педагогика», «Психология», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы медицинских знаний», «Физическая культура и спорт».

Результаты дисциплины являются основой для прохождения летней педагогической практики.

В **Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине**

Целью освоения дисциплины «Основы вожатской деятельности» является: обеспечение базовой теоретической и практической подготовки обучающихся к работе вожатого в детских оздоровительных лагерях и образовательных организациях, направленной на личностное развитие подрастающего поколения и формирование системы нравственных ценностей, активной гражданской позиции и ответственного отношения к себе и обществу.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления об организации детского досуга и отдыха, о деятельности вожатого, сформировать готовность студентов к предстоящим педагогическим практикам.

Перечень осваиваемых компетенций УК-3, ОПК-4, ПК-2,

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

		Учебные занятия	

Номерсеместра	Трудоемк. Зач. ед.	Трудоемк. Часы	Лекции, час.	Практическиезанятия,час.	в т. ч.практическаяподготовка,час.	Лабораторныезанятия,час.	Контроль	Самостоят.работа,час.	Формапромежуточнойтестации
6	2	72	2	6	-	-	6	58	зачёт
Итого:	2	72	2	6	-	-	6	58	

3.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (6 семестр)

- **Введение в вожатскую деятельность. История вожатского дела.**

Истоки, история и опыт вожатской деятельности в России. Социально-психологический портрет современного школьника и проблемы детского движения. Педагогические отряды: вчера, сегодня, завтра. История возникновения и развития загородных лагерей в России и за рубежом. Русский скаутизм. Пионерское движение. Пионерский лагерь как дача, коммуна, санаторий, военное поселение.

История коммунарского движения. Понятие о коммунарской методике. Идеи И.П. Иванова об отношениях доверия, уважения, творческого сотрудничества и товарищества между воспитателями и воспитанниками. Проблема формирования коллективистической направленности личности (по И.П. Иванову). Коллективное творческое дело как психолого-педагогический инструмент коммунарской методики. Воспитательные возможности, виды, формы коллективного творческого дела. Актуализация позитивного опыта коммунарской методики в современных условиях.

Опыт деятельности Всероссийских и международных детских центров. История создания и актуализации опыта деятельности Всероссийских детских центров Орленок, Океан, Смена, международного детского центра Артек. Современная специфика деятельности Всероссийских детских центров Орленок, Океан, Смена, Международного детского центра Артек. Орлятские традиции, методика инициации. Профильные смены в лагере.

Современные традиции развития вожатской деятельности. Российское движение школьников. Направления и содержание деятельности Российского движения школьников. Позитивный опыт первых лет работы.

Нормативно-правовые основы вожатской деятельности.

Обзор действующего законодательства в сфере образования и организации отдыха 4. оздоровления детей. Конвенция ООН о правах ребенка и другие правовые акты, обеспечивающие физическое, интеллектуальное, нравственное и социальное развитие ребенка.

Сфера профессиональной деятельности вожатого. Особенности трудового законодательства применительно к работе вожатого. Квалификационные требования, предъявляемые к вожатому. Права и обязанности вожатого. Трудоустройство. Заключение договоров. Система оплаты труда вожатых. Охрана труда вожатого. Защита персональных данных. Система должностного подчинения в школе, организация

дополнительного образования в детском оздоровительном лагере. Документация деятельности вожатого. Правовые аспекты деятельности вожатого, сопровождающего работу первичного отделения Российского движения школьников.

Детские общественные объединения на базе школ и учреждений дополнительного образования. Документы, регламентирующие деятельность детских общественных объединений. Детские общественные объединения и ученическое самоуправление: различие и возможности взаимодействия. Организация взаимодействия детского общественного объединения с различными структурами внутри образовательной организации и во внешней среде (НКО, СМИ, органы государственно-общественного управления, учреждения культуры и пр.).

Правовые аспекты информационной деятельности. Законодательство, регулирующее деятельность СМИ. Защита персональных данных. Основы информационной безопасности.

Психолого-педагогические основы вожатской деятельности. Сопровождение деятельности детского общественного объединения. Организация жизнедеятельности временного детского коллектива.

Педагогическое мастерство вожатого. Психологические особенности современных школьников в разные возрастные периоды. Целеполагание в работе вожатого. Саморегуляция эмоционального поведения. Техника поведения вожатого, словесные и бессловесные действия вожатого. Личностная адаптация обучающихся к вожатской деятельности. Рефлексия как основа социально-педагогической компетентности вожатого. Профилактика эмоционального выгорания. Взаимодействие вожатого с социально-психологическими службами образовательной организации и детского оздоровительного лагеря.

Конфликты в детском коллективе. Специфика межличностных и межгрупповых конфликтов в детском сообществе на разных возрастных этапах. Технология управления конфликтами в детском коллективе (прогнозирование, профилактика, предупреждение и конструктивное разрешение). Влияние индивидуально-психологических особенностей личности ребенка на поведение в конфликте.

Работа вожатого с одаренными детьми. Понятия способности и одаренность. Типы одаренности. Социальная одаренность.

Работа вожатого с детьми, находившимися в трудной жизненной ситуации. Понятие трудной жизненной ситуации. Экспресс-диагностика, методика и технология в работе вожатого с детьми, находившимися в трудной жизненной ситуации в условиях детского объединения и временного детского коллектива.

Работа вожатого с детьми с ограниченными возможностями здоровья.

Дети с ограниченными возможностями здоровья как объект особого внимания вожатого. Инклюзивное общение.

Сопровождение детского общественного объединения. Механизмы формирования

3. развития детского общественного объединения. Организационная деятельность вожатого на разных этапах развития детского коллектива. Актив детского общественного объединения. Понятие, виды и стили лидерства. Формирование системы преемственности в детском объединении. Психолого-педагогическое сопровождение целеполагания, планирования, реализации и анализа деятельности детского общественного объединения. Ценностные основания детской общественной организации, их трансляция и формальное выражение. Способы формирования мотивации детей к социально значимой деятельности, влияние включенности в нее на обучение, методы повышения мотивации к обучению через социально значимую деятельность.Методика формирования временного детского коллектива и управление им. Понятие временного детского коллектива, его признаки, структура, проблемы и особенности социализации. Психолого-педагогические принципы формирования, условия

2. динамика развития временного детского коллектива в оздоровительных лагерях. Психологические особенности вхождения ребенка в группу. Внутри отрядная рефлексия. Нравственные основания взаимодействия в детском коллективе. Лидерство в детском

коллективе. Стили управления временным детским коллективом. Сопровождение выхода из временного детского коллектива.

Психолого-педагогическая логика развития лагерной смены. Гендерный аспект общения. Особенности межэтнического общения временном детском коллективе. Характеристика основных периодов смены. Проблема адаптации к вожатской деятельности. Основные цель, задачи и содержание деятельности вожатого в каждом периоде смены. Инструментарий вожатого в работе с отрядом в каждом периоде смены. План-сетка как стратегия и тактика работы с отрядом. Основные принципы построения плана-сетки. Методика планирования жизнедеятельности временного детского коллектива. Детское самоуправление в лагере.

Технологии работы вожатого в образовательной организации и детском лагере.

Методика и технология подготовки и проведения коллективного творческого дела (КТД). Виды КТД по направленности деятельности. Специфика познавательного, экологического, трудового, художественного, спортивного и другого дела. Организация КТД. Воспитательно-образовательное содержание КТД, этапы, технологии. Особенности навыков общения в процессе КТД. Соотношение позиций взрослый – ребенок.

Организация и проведение массовых мероприятий. Классификация массовых мероприятий. Этапы и алгоритм подготовки и проведения различных массовых мероприятий.

Особенности подготовки и проведения праздников в школе и в детском лагере. Фестиваль: виды, цель и задачи. Методика подготовки и проведения выставок, ярмарок, образовательных, сессий, конференций, концертов, акций, слетов, форумов, конкурсов различной направленности и др. Детский коллектив как организатор массовых мероприятий.

Организация дискуссионных мероприятий. Специфика и особенности организации дискуссионных мероприятий. Формы и методы дискуссионных мероприятий. Методика проведения с учетом возрастных особенностей детей.

Организация и проведение линеек. Линейка как одна из 1 организационных форм работы. Виды линеек: линейка - открытие, линейка-закрытие лагерной смены, утренние, вечерние, театрализованные линейки и линейки, посвящённые памятным датам. Методика проведения линеек

Игротехника. Игра — помощник в работе вожатого. Психолого-педагогический феномен игрового взаимодействия. Логика игрового взаимодействия. Принципы успешного игрового взаимодействия: ситуативность, вариативность, личностная адаптивность, педагогическая целесообразность. Классификация игр: подвижные игры, фольклорные игры, сюжетно-ролевые, познавательные, игры-знакомства, игры- тесты, игры в автобусе. Особенности игрового взаимодействия в работе с залом. Игра как регулятор психофизического и эмоционального состояния коллектива. Игры на развитие социально-ролевого потенциала участников группы. Алгоритм создания игры. Деловые и ролевые игры, маршрутные и станционные игры. Квест как современная интерактивная технология. Правила конструирования квеста, принципы участия.

Проектная деятельность. Основы проектирования. Технология работы над проектом. Жизненный цикл проекта. Формирование команды проекта. Презентация изащита проекта. Оценка эффективности проекта на разных этапах его реализации.

Технологии краундфайндинга, фандрайзинга и сторитейлинга.

Формирование ценностей здорового образа жизни. Понятие «здоровый образ жизни». Приобщение детей к навыкам здорового образа жизни. Формирование ответственного отношения к своему здоровью. Вожатый как пример здорового образа жизни. Мотивация к здоровому образу жизни у детей через систему мероприятий.

Организация спортивных мероприятий. Соотнесение выбора спортивного мероприятия с возрастом, физиологическими и психологическими особенностями групп детей. Виды спортивных мероприятий. Проведение утренней зарядки и физкультминуток

5. творческой форме. Спортивное ориентирование. Плавание, игры на воде и их безопасность. Профилактика травматизма при проведении спортивных мероприятий.

Туризм и краеведение. Основы организации туристской деятельности. Интерактивные формы изучения края. Краеведение и поисковая работа. Организация и сопровождение деятельности школьных музеев.

Песенное и танцевальное творчество. Значение песенного и танцевального творчества в развитии детей. Песня как фактор регуляции эмоционального состояния. Основные формы работы с песней: детские праздники песен, вечера авторской песни, музыкальные викторины, музыкальные сказки, мюзиклы. Виды песен, используемые в лагере: распевки, повторялки, кричалки, шуточные, патриотические, песни вожатского коллектива и др. Танцевальные игры. Тематические дискотеки.

Патриотическое воспитание. Формирование осознанной гражданской позиции и патриотизма в детском коллективе. Военная и гражданская патриотика. Различные формы организации патриотических мероприятий в образовательной организации и детском лагере.

Экологическое воспитание. Современные экологические проблемы и задачи экологического воспитания. Экологические отряды.

Профориентация. Основы деятельности вожатого по направлению профориентация. Выездные мероприятия как способ формирования представлений о профессиях.

6. Информационно-медийное сопровождение вожатской деятельности.

Значение информационно-медийного сопровождения деятельности детского общественного объединения и работы детского оздоровительного лагеря. Различные источники информации.

Различные подходы к типологии СМИ. Виды СМИ. Печать, медиа, диджитл. Жанровое многообразие журналистских и PR- материалов.

Организация работы пресс-центра. Издание газеты, журнала, Подготовка радио и телевизионной передачи. Секреты хороших фотографий. Этика освещения жизни отряда: нравственный аспект. Секреты хороших новостей. Методы сбора и обработки информации.

*Секреты оформительской работ*ы. Рубрики классного и отрядного уголка. Плакаты, стенгазеты, экран настроения и др.

Правила освещения работы с детьми на сайте образовательной организации и детского лагеря и в социальных сетях.

Информационная безопасность. Безопасность в социальных сетях. Деятельность вожатого по обеспечению Интернет-безопасности.

Игры с использованием информационных технологий. Фотокросс, фотоохота, qr-кодирование в маршрутных играх и квестах в пространстве образовательной организации, микрорайона, района, города, детского оздоровительного лагеря.***Профессиональная этика и культура вожатого.***

Основы вожатской деятельности. Вожатый - педагог, педагогическое сотрудничество и общение. Мировоззрение вожатого: ценностно-смысловые аспекты.

Мотивация как условие профессионально-личностного развития вожатого. Педагогический такт и культура вожатого. Эмоциональная культура и проблема эмоционального выгорания профилактика и преодоление эмоциональных, интеллектуальных и волевых перегрузок.

Самоорганизация и самодисциплина вожатого. Здоровье как стратегическая ценность в работе вожатого. Профессиональная ответственность за жизнь, здоровье и развитие ребенка. Формирование социального иммунитета к различным негативным явлениям.

Этика взаимоотношений с детьми, их родителями и коллегами. Позитивное взаимодействие, индивидуальная и коллективная ответственность, стимулирование тесного общения детей, создание условий для формирования навыков полезного социального поведения при организации совместной деятельности. Коммуникативная

культура вожатого. Этика общения со старшими по должности, коллегами-вожатыми. Общение напарников. Общение с родителями.

Корпоративная культура. Корпоративная культура детского поведения объединения или детского лагеря как система социокультурных связей и отношений. Параметры и характеристики определения корпоративной культуры детского коллектива. Стихийное и целенаправленное формирование корпоративной культуры. Имидж вожатого. Поддержание имиджа в рамках корпоративной культуры образовательной организации или лагеря.

7. Основы безопасности жизнедеятельности.

Ответственность вожатого за физическое и психологическое благополучие ребенка. Алгоритмы поведения вожатого в экстремальных ситуациях. Алгоритм поведения вожатого в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. Обеспечение безопасности в различных климатических условиях, на водоемах, в лесу, в горах, при транспортировке. Ответственность вожатого за соблюдение правил пожарной безопасности. Обеспечение безопасности при проведении спортивных мероприятий.

Понятия «терроризм», «экстремизм», «преступление против личности». Действия при угрозе взрыва и захвате заложников.

Первая доврачебная помощь. Основы медицинских знаний вожатого. Техника оказания первой помощи детям при легкой травме, переломах, кровотечениях, солнечных ударах, ожогах, рвоте, сердечно-легочной реанимации, закупорке дыхательных путей, утоплении, электротравме, укусах змей, насекомых, отравлении.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ И ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЯ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Дифференциальное и интегральное исчисления» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Алгебра и начала математического анализа» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования. Изучение дисциплины взаимосвязано с рядом дисциплин учебного плана: («Алгебра», «Геометрия»), а также иными математическими дисциплинами базовой и вариативной частей программы. Курс математического анализа дополняется и поддерживается дисциплинами по выбору студента (углубленное изучение отдельных тем и вопросов). Курс математического анализа является предшествующим для дисциплин: «Численные методы», «Обыкновенные дифференциальные уравнения», «Теория функций комплексной переменной», «Теория вероятностей и математическая статистика»; для ряда разделов алгебры (например, теории многочленов) и геометрии (например, дифференциальной геометрии).

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Производственная (педагогическая) Преподавательская, Учебная (технологическая) Предметный практикум решения задач по математике.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель дисциплины «Дифференциальное и интегральное исчисления» – освоение бакалавром системы базовых понятий, идей и методов классического математического анализа, формирование навыков решения задач, умения оперировать математическим аппаратом, развитие абстрактно-логического мышления, подготовка к преподаванию школьных курсов.

Задачи дисциплины связаны с формированием общекультурных и профессиональных

компетенций и включают формирование логической и алгоритмической культуры, системных знаний по базовым разделам современной математики, представлений о структуре математического знания в целом.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-12, ПК-14, ПК-2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа, час	
	Трудоемкость						
	Зачет. ед.	Часы					
1	3	108	4	-	10	85	экзамен 9
2	3	108	4	-	10	85	экзамен 9
Итого:	14	216	8	-	20	170	18

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

1-й семестр

Раздел 1. Введение в анализ.

Множество действительных чисел. Свойства совокупности вещественных чисел (упорядоченность, свойства операции сложения, свойства операции умножения, связь операций сложения и умножения, свойство Архимеда, свойство непрерывности). Аксиоматическое определение множества вещественных чисел. Числовые множества: N, Z, Q. Недостаточность множества рациональных чисел для решения измерительных задач. Определение вещественного числа как бесконечной десятичной дроби. Модуль действительного числа, его свойства. Расширенная область действительных чисел. Числовые промежутки. Ограниченные и неограниченные множества. Верхняя и нижняя грани множества. Теорема о существовании конечных граней у ограниченного множества. Теорема о единственности верхней/нижней грани множества.

Интерактивная форма: Эвристическая беседа «Развитие понятия числа».

Предел числовой последовательности. Определение числовой последовательности как функции натурального аргумента. Способы задания последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Определение предела числовой последовательности. Теорема о единственности предела последовательности.

Действия с последовательностями (сложение, вычитание, умножение, деление, умножение на число). Бесконечно малые последовательности и их свойства. Бесконечно большие последовательности. Взаимосвязь бесконечно малых и бесконечно больших последовательностей. Лемма о представлении последовательности в виде суммы её предела и бесконечно малой последовательности. Свойства пределов последовательностей, связанные с арифметическими операциями над последовательностями. Неопределенные выражения. Теоремы о предельном переходе в равенстве и неравенстве, теорема о сжатой переменной. Свойства последовательностей (монотонность, ограниченность). Ограниченность как необходимое условие существования предела последовательности. Теоремы о пределе монотонных последовательностей. Лемма Бернулли. Число е. Подпоследовательность. Теорема о пределе подпоследовательности сходящейся последовательности и принцип Больцано-Вейерштрасса. Условие Коши для последовательности. Критерий Коши сходимости последовательности.

Интерактивная форма: работа в парах «Вычисление пределов».

Предел и непрерывность функции. Определение предела функции в точке на языке последовательностей. Односторонние пределы функции в точке на языке последовательностей. Определение предела функции в точке на языке «$\varepsilon - \delta$». Односторонние пределы функции в точке на языке «$\varepsilon - \delta$». Теорема об эквивалентности определений предела функции в точке на языке последовательностей и на языке «$\varepsilon - \delta$». Необходимое и достаточное условие существования предела функции в точке. Свойства пределов функций (переход к пределу в неравенствах; предел постоянной; предел суммы, произведения, частного). Правило замены переменной для пределов функций (предел сложной функции, предел обратной функции). Предел функции на бесконечности. Условие Коши для функции. Критерий Коши существования конечного предела функции. Предел монотонных функций. Бесконечно малые функции. Свойства бесконечно малых функций (сумма, разность, произведение бесконечно малых функций; произведение бесконечно малой и ограниченной функций). Бесконечный предел функции в точке. Бесконечно большие функции. Сравнение бесконечно малых функций. Сравнение бесконечно больших функций.

Точки непрерывности и точки разрыва функции. Классификация точек разрыва. Односторонняя непрерывность функции. Свойства функций, непрерывных в точке (непрерывность суммы, произведения, частного, композиции непрерывных функций). Непрерывность функции на промежутке. Свойства функций, непрерывных на промежутке. Теоремы Больцано – Коши (об обращении функции в нуль, о промежуточном значении функции непрерывной на отрезке). Теорема о существовании обратной функции для функции, непрерывной на промежутке. Теоремы Вейерштрасса (об ограниченности функции непрерывной на отрезке, о наибольшем и наименьшем значении функции непрерывной на отрезке). Непрерывность элементарных функций.

Интерактивная форма: работа в парах «Исследование функций на непрерывность».

Раздел 2. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.

Основные понятия и теоремы. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной функции. Геометрический и механический смысл производной. Вычисление производных основных элементарных функций (константа, степенная, показательная, логарифмическая, тригонометрические). Производная обратной функции. Производные обратных тригонометрических функций. Производная неявной функции. Логарифмическая производная. Производная функции, заданной параметрически. Таблица производных элементарных функций.

Формула для приращения функции. Правила вычисления производных. Производная сложной функции. Дифференцируемая функция, и ее дифференциал. Необходимое и достаточное условие дифференцируемости функции. Непрерывность как необходимое условие дифференцируемости функции. Геометрический смысл дифференциала. Основные формулы и правила дифференцирования. Инвариантность формы дифференциала. Дифференциал как источник приближенных формул. Производные высших порядков. Формула Лейбница. Дифференциалы высших порядков. Нарушение инвариантности формы для дифференциалов высших порядков.

Теорема Ферма. Теоремы о средних значениях: теорема Ролля, теорема Лагранжа, теорема Коши. Формула Тейлора для многочлена. Формула Тейлора для произвольной функции с дополнительным членом в форме Пеано, в форме Лагранжа. Формула Маклорена для основных элементарных функций.

Приложения производной к вычислению пределов и исследованию функций. Правила Лопиталя. Условие постоянства функции. Достаточное условие строгой монотонности функции. Критерий нестрогой монотонности функции. Точка экстремума и экстремум функции. Необходимое и достаточные условия экстремума функции. Выпуклость и вогнутость графика функции. Критерии выпуклости и вогнутости кривой. Точка перегиба графика функции. Необходимое условие, достаточные условия точки перегиба кривой. Асимптоты кривой. Общая схема исследования функции и построение ее графика. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке (на интервале, на неограниченном промежутке). Применение производной при решении экстремальных задач.

Интерактивная форма: кейс-задания «Приложения производной».

2-й семестр

Раздел 3. Интегральное исчисление функций одной переменной.

Неопределенный интеграл. Первообразная функции. Неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Таблица основных интегралов. Приемы нахождения интеграла (непосредственное интегрирование, линейность неопределенного интеграла, подведение под знак дифференциала, метод подстановки, интегрирование по частям).

Интегрирование простейших дробей. Интегрирование рациональных функций.

Интегрирование некоторых иррациональных функций. Интегрирование некоторых трансцендентных функций. Примеры интегралов, не выражающихся через элементарные функции.

Определенный интеграл. Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла (задача о площади криволинейной трапеции, задача о массе стержня, задача о пройденном пути). Определенный интеграл как предел интегральной суммы (суммы Римана). Классы интегрируемых функций. Свойства определенного интеграла (линейность, аддитивность относительно промежутка интегрирования, монотонность относительно подынтегральной функции и ее следствия; теорема о среднем). Интеграл по ориентируемому промежутку и его свойства. Определенный интеграл как функция верхнего предела. Вычисление определенных интегралов (основная формула интегрального исчисления, метод замены переменной, интегрирование по частям).

Интерактивная форма: работа в парах «Вычисление интегралов».

Несобственные интегралы. Несобственные интегралы первого рода (интегралы с бесконечными пределами). Геометрический смысл несобственного интеграла первого рода. Несобственные интегралы второго рода (интегралы от неограниченных функций). Геометрический смысл несобственного интеграла второго рода. Сходящиеся и расходящиеся несобственные интегралы. Условно и абсолютно сходящиеся несобственные интегралы. Признаки сходимости и расходимости несобственных интегралов.

Приложения интегрального исчисления. Вычисление площадей плоских фигур. Площадь фигуры в декартовых координатах. Случай параметрического задания кривой. Площадь сектора в полярных координатах. Длина дуги в декартовых координатах. Длина дуги в полярных координатах. Дифференциал дуги. Площадь поверхности вращения. Объем тела вращения. Статические моменты, моменты инерции, координаты центра тяжести плоских кривых. Статические моменты, моменты инерции, координаты центра тяжести плоских фигур. Общая схема применения определенного интеграла к решению прикладных задач.

Интерактивная форма: кейс-задания «Приложения определенного интеграла».

Раздел 4. Ряды.

Числовые ряды. Частичная сумма и остаток ряда. Сумма ряда. Сходящиеся и расходящиеся ряды. Гармонический и геометрический ряды. Основные теоремы о сходимости рядов. Критерий Коши сходимости числового ряда. Необходимое условие сходимости числового ряда. Достаточное условие расходимости числового ряда. Свойства сходящихся рядов. Ряды с положительными членами. Признаки сходимости рядов с положительными членами (первый признак сравнения, второй признак сравнения, признак Даламбера, признак Коши, интегральный признак). Знакочередующиеся ряды. Признак Лейбница сходимости знакочередующегося ряда. Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимость. Свойства абсолютно и условно сходящихся рядов.

Функциональные ряды. Степенные ряды. Область сходимости функционального ряда. Сумма ряда. Поточечная и равномерная сходимость функционального ряда. Критерий Коши равномерной сходимости функционального ряда. Признак Вейерштрасса равномерной и абсолютной сходимости функционального ряда. Свойства равномерно сходящихся рядов. Степенные ряды. Теорема Абеля. Интервал и радиус сходимости степенного ряда. Равномерная сходимость степенных рядов. Непрерывность суммы степенного ряда. Действия над степенными рядами. Единственность разложения функции в степенной ряд.

Ряд Тейлора. Необходимое и достаточные условия сходимости ряда Тейлора к своей функции. Ряд Маклорена. Разложение элементарных функций в степенные ряды. Применение рядов к приближенным вычислениям.

Интерактивная форма: работа в парах «Разложение функций в степенной ряд. Промежутки сходимости степенных рядов»

Раздел 5. Элементы дифференциального исчисления функций нескольких переменных.

Основный понятия и теоремы. Определение функции двух переменных. Область определения, множество значений, график, линии уровня. Функции трёх переменных, функции n переменных. Поверхности уровня. Предел последовательности точек плоскости. Ограниченные множества точек плоскости. Теорема Больцано - Вейерштрасса. Определение предела функции двух переменных на языке последовательностей и на языке окрестностей. Определение непрерывности функции двух переменных на языке последовательностей и на языке окрестностей. Действия с непрерывными функциями. Теорема Коши (о промежуточных значениях непрерывной функции). Теоремы Вейерштрасса (об ограниченности функции и о достижении функцией своего наибольшего и наименьшего значения).

Частные приращения и частные производные функции. Геометрический смысл частных производных функции двух переменных. Полное приращение функции. Условие выражения полного приращения функции через её частные производные. Дифференцируемая функция и ее полный дифференциал. Производные сложных функций. Инвариантность формы первого дифференциала. Дифференциал как источник приближенных формул. Частные производные высших порядков. Условие равенства смешанных производных. Дифференциалы высших порядков. Нарушение инвариантности формы для дифференциалов высших порядков. Неявные функции и их дифференцирование. Скалярное поле. Производная по направлению. Градиент.

Экстремумы функций нескольких переменных.Точки экстремума функции двух переменных. Необходимые и достаточные условия экстремума функции двух переменных. Условный экстремум функции двух переменных. Наибольшее и наименьшее значение функции двух переменных в области. Касательная к плоской кривой. Касательная плоскость и нормаль к поверхности. Формула Тейлора для функции двух переменных.

Интерактивная форма: кейс-задание «Экстремумы функций нескольких переменных».

Раздел 6. Элементы интегрального исчисления функций нескольких переменных. Кратные интегралы.

Кратные интегралы. Двойной интеграл в прямоугольных координатах. Определение двойного интеграла как предела интегральной суммы. Свойства двойного интеграла. Вычисление двойного интеграла сведением к повторному. Замена переменных в двойном интеграле. Двойной интеграл в полярных координатах. Тройной интеграл в прямоугольных координатах. Определение тройного интеграла как предела интегральной суммы. Вычисление тройного интеграла сведением к повторному. Замена переменных в тройном интеграле. Тройной интеграл в цилиндрических и сферических координатах.

Вычисление площади плоской фигуры. Вычисление объёма цилиндрического тела. Вычисление площади поверхности. Вычисление массы плоской пластины. Вычисление координат центра тяжести плоской пластины. Вычисление объёма тела. Вычисление массы тела. Вычисление координат центра тяжести тела.

Интерактивная форма: задания в парах «Вычисление двойных и тройных интегралов».

ВВОДНЫЙ КУРС АЛГЕБРЫ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Вводный курс алгебры» относится к дисциплинам обязательно части, Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения ряда дисциплин и прохождения практик: Математическая логика, Дифференциальное и интегральное исчисление, Дискретная математика, Теория чисел, Теория алгоритмов, Компьютерная алгебра, Элементы алгебраической теории кодирования и для прохождения государственной итоговой аттестации

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является подготовка учителя к будущей профессиональной деятельности: формирование способности к преподаванию учебных предметов по профилю.

Задачей освоения дисциплины является закрепление умений проводить математические преобразования выражений, отработка понятийного аппарата математики, техники проведения математических расчетов, формирование и закрепление умения проводить строгие абстрактно-логические доказательства.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-12, ПК-14

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
1	3	108	4	10	-	67	экзамен (27)
Итого:	3	108	4	10	-	67	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса

1.Линейная алгебра

Матрицы и операции над ними, свойства операций. Подстановки. Определители и их свойства. Понятие об обратимых матрицах. Вычисление обратных матриц. Матричные уравнения. Линейная зависимость и независимость конечной системы векторов. Ранг и базис системы векторов. Способ Гаусса решения систем.

2. Комплексные числа

Поле комплексных чисел как расширение поля действительных чисел. Алгебраическая и тригонометрическая форма комплексного числа. Операции над комплексными числами. Решение уравнений второй степени над полем комплексных чисел. Геометрическое представление комплексных чисел.

ВВЕДЕНИЕ В ГЕОМЕТРИЮ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в геометрию» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках курса «Основы математической обработки информации» и школьного курса математики.

Результаты изучения дисциплины являются теоретической и методологической основой для изучения дисциплин: «Дифференциальное и интегральное исчисления», а также спецкурсов по математике и информатике, для прохождения практик и итоговой аттестации.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целями освоения дисциплины «Введение в геометрию» являются

- раскрытие значение геометрии, углубление представления о месте геометрии в изучении окружающего мира;
- изучение основных разделов геометрии и воспитание общей геометрической культуры, необходимой будущему учителю для понимания как основного курса математики, так и школьных факультативных курсов;
- способствовать развитию пространственного мышления.

Задачей освоения дисциплины является развитие умения самостоятельной работы с математической литературой, курс «Введение в геометрию» должен дать студентам знания, навыки и умения, необходимые для успешного изучения других разделов математики

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11, ПК-13

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
1	3	108	4	10	-	85	экзамен
Итого:	3	108	4	10	-	85	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (1 семестр)

I. ВЕКТОРЫ И ОПЕРАЦИИ НАД НИМИ. МЕТОД КООРДИНАТ НА ПЛОСКОСТИ И В ПРОСТРАНСТВЕ

Векторы. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Линейная зависимость векторов. Понятие векторного пространства. Базис векторного пространства. Координаты векторов и их свойства. Скалярное произведение векторов и его свойства. Векторные подпространства. Координаты вектора в подпространстве. Приложение к решению задач школьного курса геометрии. Аффинная система координат на плоскости. Деление отрезка в данном отношении. Прямоугольная декартова система координат. Расстояние между двумя точками. Ориентация плоскости. Угол между векторами на ориентированной плоскости. Геометрическое истолкование уравнений и неравенств, содержащих координаты.

II. ПЛОСКОСТИ И ПРЯМЫЕ. ЛИНИИ ВТОРОГО ПОРЯДКА.

Алгебраическая линия и ее порядок. Различные способы задания прямой. Общее уравнение прямой. Геометрический смысл коэффициентов при текущих координатах в общем уравнении. Геометрический смысл знака трехчлена $Ax+By+C$. Взаимное расположение двух прямых. Угол между двумя прямыми на ориентированной плоскости. Расстояние от точки до прямой. Различные способы задания плоскости. Общее уравнение плоскости. Геометрический смысл знака четырехчлена $Ax+By+Cz+D$. Взаимное расположение двух, трех плоскостей. Расстояние от точки до плоскости. Угол между двумя плоскостями. Различные способы задания прямой. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Взаимное расположение прямой и плоскости. Угол между двумя прямыми. Угол между

прямой и плоскостью. Эллипс: определение, каноническое уравнение, свойства. Гипербола: определение, каноническое уравнение, свойства. Асимптоты гиперболы. Парабола: определение, каноническое уравнение, свойства. Фокусы и директрисы линий второго порядка.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математическая логика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Алгебра» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также курса «Вводный курс алгебры».

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: «Теория алгоритмов», «Компьютерная алгебра», «Теоретические основы информатики».

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Математическая логика» является формирование представлений о методах математической логики, о решении проблем оснований математики и знакомство с основными результатами в этой области.

Задачей освоения дисциплины является: сформировать представления об основных понятиях математической логики; уточнить понятие математического доказательства; сформировать представления о методе формализации; построить и изучить логические исчисления; изучить понятия теории первого порядка и её основных характеристик; познакомить с проблемами оснований математики и путями решения этих проблем; познакомить с основными результатами математической логики.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11, ПК-12

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа, час	
	Трудоемкость						
	Зачет. ед.	Часы					
4	3	108	4	-	10	85	Экзамен (9)
Итого:	3	108	4	-	10	85	Экзамен (9)

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса

№	Наименование разделов и тем	Содержание разделов и тем
1.	Предмет математической логики и ее место в современной науке.	Дедуктивный характер математики. Предмет математической логики, её роль в вопросах обоснования математики. Интенсивное развитие математической логики в настоящее время в связи с созданием и применением автоматических систем управления и распространением метода формализации при изучении различных теорий.
2.	Логика высказываний.	Понятие высказывания. Логические операции над высказываниями. Формулы. Истинностные значения формул. Равносильность. Равносильные преобразования формул. Представление истинностных функций формулами. Полные и неполные системы функций. Тавтологии– законы логики высказываний. Законы контрапозиции, исключенного третьего, двойного отрицания, приведение к абсурду и др. Нормальные формы. Совершенные нормальные формы. Теорема о существовании и единственности совершенных нормальных форм. Логическое следствие. Булевы функции. Аксиоматическое построение логики высказываний (исчисление высказываний). Аксиомы и правила вывода. Доказуемость формул. Выводимость из гипотез. Правила выводимости. Теорема дедукции. Непротиворечивость, полнота и разрешимость исчисления высказываний. Независимость аксиом. Формулировка, использующая аксиомные схемы. Интерактивные формы занятий: работа в микрогруппах.
3.	Логика предикатов	Понятие предиката. Кванторы общности и существования. Формулы логики предикатов. Свободные и связные переменные. Истинностные значения формул. Равносильность. Основные равносильности. Равносильные преобразования формул. Предваренная нормальная форма. Общезначимость и выполнимость формул. Свойства. Примеры формулы, выполнимой в бесконечной области и невыполнимой ни в какой конечной области. Проблема разрешения для общезначимости и выполнимости, неразрешимость ее в общем случае (без доказательств). Алгоритмы распознавания общезначимости формул в частных случаях. Применение языка логики предикатов для записи математических предложений, определений, построение отрицаний предложений. Интерактивные формы занятий: работа в микрогруппах.
4.	Математические теории.	Язык первого порядка. Термы и формулы. Логические и специальные аксиомы. Правила вывода. Примеры математических теорий из алгебры, анализа, геометрии. Доказательства в теории. Производные правила вывода. Доказуемость частных случаев тавтологий.

		Теорема дедукции. Проблемы непротиворечивости, полноты, разрешимости теорий. Непротиворечивость исчисления предикатов (теории без специальных аксиом). Интерпретация языка теории. Истинностные значения формул в интерпретации. Модель теории. Изоморфизм. Категоричность теории. Теорема полноты. Теория натуральных чисел. Язык. Специальные аксиомы. Теоремы Гёделя о неполноте (без доказательства).

ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория алгоритмов» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Материал дисциплины базируется на элементах курсов «Вводный курс алгебры», «Математическая логика», «Дискретная математика» и призван расширить, углубить и обобщить знания студентов из разных разделов математики, установить общие структурные закономерности различных математических процессов.

Результаты изучения дисциплины являются теоретической и методологической основой для изучения дисциплин: «Теоретические основы информатики», а также спецкурсов по математике и информатике, для прохождения практик и итоговой аттестации.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Теория алгоритмов» является формирование представления о понятиях алгоритма и вычислимой функции; умения самостоятельного конструирования некоторых алгоритмов

Задачей освоения дисциплины наряду с интуитивным определением понятия алгоритма и необходимостью его дальнейшего уточнения познакомить студентов с разными формами такого уточнения. В рамках одной из этих форм рассматриваются классы частично-рекурсивных и рекурсивных функций. В качестве примера математических машин изучается машина Тьюринга, рассматриваются машины, вычисляющие простейшие функции, исследуются операции над машинами Тьюринга и основы конструирования машин.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11, ПК-13

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
6	3	108	4	10	-	85	экзамен
Итого:	3	108	4	10	-	85	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (6 семестр)

I. ПОНЯТИЕ АЛГОРИТМА. НЕОБХОДИМОСТЬ ЕГО УТОЧНЕНИЯ ПРИМИТИВНО И ЧАСТИЧНО РЕКУРСИВНЫЕ ФУНКЦИИ. ПРИМЕРЫ. ТЕЗИС ЧЕРЧА. РЕКУРСИВНЫЕ ФУНКЦИИ. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ НАД ЧРФ.

Введение. Алгоритмы в математике. основные черты алгоритма. история и основные направления развития теории алгоритмов. необходимость уточнения понятия алгоритма.

Числовые функции и алгоритм их вычисления. Понятие вычислимой функции, разрешимого и перечислимого множества. Характеристическая функция множества, связь разрешимости множества с вычислимостью его характеристической функции. Связь перечислимости и разрешимости множеств. Диагональный метод. Существование перечислимого, но неразрещимого множества.

Понятие простейших функций. Суперпозиция и примитивная рекурсия. Примеры. Операция минимизации. Примеры. Понятие примитивно рекурсивной функции. Примитивная рекурсивность простейших некоторых элементарных функций. Понятие частично рекурсивной функции, примитивно и частично рекурсивного множества. Тезис Чёрча.

Понятие рекурсивной функции, связь рекурсивности с примитивной и частичной рекурсивностью. Операции перестановки и циклической перестановки аргументов функции, отождествления аргументов и введения фиктивной переменной. Понятие ограниченных суммы и произведения функций. Свойства введённых операций, замкнутость относительно них класса рекурсивных функций.

II. ПОНЯТИЕ МАШИНЫ ТЬЮРИНГА. ВЫЧИСЛИМЫЕ И ЧАСТИЧНО ВЫЧИСЛИМЫЕ ПО ТЬЮРИНГУ ФУНКЦИИ. ПРАВИЛЬНАЯ ВЫЧИСЛИМОСТЬ ПО ТЬЮРИНГУ. ОПЕРАЦИИ НАД МАШИНАМИ ТЬЮРИНГА. ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ МТ. КОНСТРУИРОВАНИЕ МТ. НУМЕРАЦИЯ МАШИН ТЬЮРИНГА

Понятие машины Тьюринга. Внешний алфавит и алфавит внутренних состояний. Начальное и заключительное состояния машины. Программа машины. Принцип работы машины. Понятие слова и конфигурации. Примеры применения конкретных машин к конкретным словам.

Понятие вычислимой и частично вычислимой по Тьюрингу функций. Правильная вычислимость по Тьюрингу. Правильная вычислимость простейших рекурсивных функций.

Композиция и ветвление машин Тьюринга. Циклический сдвиг. Примеры. Пример конструирования машины Тьюринга. Нумерация машин. Существование функции, невычислимой по Тьюрингу.

Теоремы о правильной вычислимости по Тьюрингу операций суперпозиции, примитивной рекурсии и операции минимизации.

III. НЕРАЗРЕШИМЫЕ АЛГОРИТМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ. АЛГОРИТМИЧЕСКАЯ СВОДИМОСТЬ.

Понятие алгоритмической сводимости. Алгоритмически неразрешимые проблемы: распознавания самоприменимости и применимости, проблема остановки, определения общерекурсивности алгоритма, доопределения частично рекурсивной функции до рекурсивной и др.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Программирование» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы

бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также дисциплинs учебного плана, изученной обучающимися в 1 семестре: Программное обеспечение персонального компьютера.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Конструирование сайтов, Предметный практикум по информатике, Компьютерное моделирование, Основы суперкомпьютерных технологий. Система подготовки к ГИА по информатике, Преподавательская кафедра по профилю.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Программирование» является подготовка бакалавра к работе учителем информатики и ИКТ в общеобразовательной школе.

Задачей освоения дисциплины является формирование системы понятий, знаний, умений и навыков в области современного программирования, включающего в себя методы проектирования, анализа и создания программных продуктов, основанные на использовании объектно-ориентированной методологии.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11, ПК-12

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
2	2	72	2	-	6	58	зачет
3	3	108	4	-	10	85	экзамен
4	3	108	4	-	10	85	экзамен
Итого:	8	288	10	-	26	228	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (2 семестр)

1. *Основные элементы языка Pascal*

Алфавит и словарь языка Pascal. Структура программы. Советы по стилю программирования. Простые операторы: оператор присваивания, оператор безусловного перехода, оператор вызова процедуры. Структурированные операторы: условные операторы, операторы цикла. Тестирование и отладка программ. Подпрограммы в языке

Интерактивная форма: разработка проектов. Целочисленная арифметика

2. *Структуры данных языка Pascal*

Описание типа «Массив». Операции над массивами. Операции над элементами массива. Типовые задачи на обработку массивов. Сортировка массивов. Бинарный поиск в отсортированном массиве. Описание строкового типа. Строковые выражения. Строковые процедуры и функции Задачи на обработку строк. Записи, ввод-вывод записей, обращение

к полям. Описание типа «файл». Средства обработки файлов. Текстовые файлы. Типизированные файлы.

Интерактивная форма: работа в малых группах.

Краткое содержание курса (3 семестр)

1. *Основные элементы языка Python*

Алфавит и словарь языка Python. Структура программы. Советы по стилю программирования. Простые операторы: оператор присваивания, оператор безусловного перехода, оператор вызова процедуры. Структурированные операторы: условные операторы, операторы цикла. Тестирование и отладка программ. Подпрограммы в языке

Интерактивная форма: разработка проектов. Целочисленная арифметика

2. *Структуры данных языка Python*

Описание типа «Массив». Операции над массивами. Операции над элементами массива. Типовые задачи на обработку массивов. Сортировка массивов. Бинарный поиск в отсортированном массиве. Описание строкового типа. Строковые выражения. Строковые процедуры и функции Задачи на обработку строк. Записи, ввод-вывод записей, обращение к полям. Описание типа «файл». Средства обработки файлов. Текстовые файлы. Типизированные файлы.

Интерактивная форма: работа в малых группах.

Краткое содержание курса (4 семестр)

1. *Введение в объектно-ориентированное программирование.Интегрированная среда разработки Lazarus*

Основные понятия ООП. Введение в Object Pascal. Приложения Windows.

Назначение, общее описание среды. Создание, компиляция и отладка простого приложения.

Интерактивная форма: обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем мзговой штурм.

2. *Приложения для обработки строк, массивов и файлов*

Обработка строк типа String. Создание и обработка линейного массива. Динамические массивы. Компонент StringGrid для ввода и вывода двумерных массивов. Обработка файлов. Канва и пикселы. Мультипликация движением объекта. Воспроизведение звуков и видеоклипов в Lazarus.

Интерактивная форма: разработка проектов.

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика преподавания информатики» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-6 семестрах: Педагогика, Психология, Теоретические основы информатики, Программирование, Программное обеспечение персонального компьютера.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Система подготовки к ГИА по информатике, Подготовка учащихся к олимпиаде по информатике и ИКТ, Производственная (педагогическая) Преподавательская по 2 профилю, Учебная (технологическая), Предметный практикум решения задач по информатике.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Методика преподавания информатики» является подготовка бакалавра к работе учителем информатики и ИКТ в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области теории и методики обучения информатики на различных ступенях общеобразовательной школы.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления об основных этапах становления современной методики преподавания информатики и ее структуре, об основных категориях, понятиях и методах, о роли и месте методики преподавания информатики в профессиональной подготовке учителя информатики, сформировать готовность будущего учителя информатики к эффективному преподаванию пропедевтического, базового и профильных курсов по предмету.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-3, ПК-8.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
6	2	72	2	6	-	58	зачёт
7	3	108	4	10	-	85	экзамен (9)
8	2	72	2	6	-	58	зачёт
9	3	108	4	10	-	85	экзамен (9)
Итого:	10	360	44	32	-	286	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (7 семестр)

I. ВВЕДЕНИЕ

Предмет методики преподавания информатики и её место в системе профессиональной подготовки учителя информатики.

Информатики как наука и учебный предмет в школе.

Методическая система обучения информатике в школе, общая характеристика её основных компонентов.

II. ЦЕЛИ ИЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ В ШКОЛЕ

Анализ исторических предпосылок формирования целей и задач введения в школу самостоятельного учебного предмета ОИВТ.

Цели и задачи обучения основам информатики в школе, педагогические функции курса информатики.

Компьютерная грамотность как исходная цель введения курса ОИВТ в школу; триада «алгоритмическая культура - компьютерная грамотность – информационная культура учащихся»; цели обучения информатике в школе на современном этапе.

Интерактивная форма: круглый стол «Истоки: этапы введения ЭВМ, программирования и элементов кибернетики в среднюю школу СССР и России (середина 50-х - середина 80-х годов XX в.)»

III. СОДЕРЖАНИЕ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИКИ

Формирование концепции и содержания непрерывного курса информатики для средней школы. Структура обучения основам информатики в средней общеобразовательной школе.

Стандартизация школьного образования в области информатики. Назначение, функции, структура действующих образовательных стандартов.

IV. КАБИНЕТ ИНФОРМАТИКИ

Требования СанПин к кабинету информатики. Оснащение кабинета информатики. Подготовка кабинета информатики.

Школьный кабинет информатики. Основные требования. Санитарно-гигиенические нормы работы на компьютере. Требования техники безопасности.

Интерактивная форма: круглый стол «Кабинет информатики: организация и функционирование».

V. ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ КУРС ИНФОРМАТИКИ И ИКТ

Цели и задачи обучения пропедевтическому курсу информатики. Специфика методов и форм обучения информатике на пропедевтическом этапе.

Анализ содержания существующих курсов информатики для начальной школы.

Методика применения программных средств и их воздействие на познавательную деятельность школьников в процессе обучения.

Интерактивная форма: пресс-конференция «Основные курсы информатики для начальной школы, реализуемые в образовательных организациях Ульяновской области: структура и содержание»

VI. БАЗОВЫЙ КУРС ИНФОРМАТИКИ

Основные компоненты содержания базового курса информатики, определенные стандартом. Анализ основных существующих программ базового курса. Учебные и методические пособия по базовому курсу информатики.

VII.ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ИНФОРМАТИКЕ НА СТАРШЕЙ СТУПЕНИ ШКОЛЫ

Научно-методические основы дифференциации обучения информатике на старшей ступени школы: дифференциация обучения как способ реализации личностно-ориентированной парадигмы школьного образования; особенности профильной и уровневой дифференциации содержания обучения информатике; возможные варианты классификаций профильных курсов информатики; оценка результатов профильного обучения информатике.

VIII.ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ШКОЛЕ.

Рабочая программа, календарный план, тематическое и поурочное планирование учебного процесса, конспект урока. Особенности подготовки учителя к уроку информатики, планирование и хронометраж ППС. Схема самоанализа урока.

Выбор форм обучения, новые формы учебного процесса, использование метода учебных проектов. Самостоятельная работа школьника.

Интерактивная форма: круглый стол «Анализ современного урока информатики».

IX. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕРКИ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Функции проверки и оценки результатов обучения в учебном процессе (контрольно-учетная, диагностическая и корректирующая, обучающая, воспитательная и мотивационная функция).

Виды и формы проверки (текущая, тематическая, итоговая). Критерии оценки (уровни усвоения, качественные характеристики знаний и умений). Компьютер как средство проверки и оценки знаний.

Особенности проверки и оценки в условиях внедрения образовательных стандартов.

Интерактивная форма: презентация проектов «Средства контроля и оценивания достижений школьников по информатике и ИКТ» (контрольная работа).

Краткое содержание курса (8 семестр)

I. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Научно-методические основы изучения темы «Информация и информационные процессы». Методика изложения учебного материала по вопросам, связанным с информацией, информационными процессами.

Логико-дидактический анализ темы по ветви «информация» и «информационные процессы». Различные подходы к определению количества информации. Методика изучения темы «Измерение информации».

Формирование представлений о сущности информационных процессов в системах различной природы.

Методика изучения темы «Процессы передачи информации».

Интерактивная форма: мозговой штурм «Способы решения задач на измерение информации».

II. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

Научно-методические основы изучения темы «Представление информации». Содержание и методика изучения способов представления информации. Развитие понятия о языке как средстве представления информации. Формирование представлений о кодировании информации. Методика изучения темы «Кодирование данных».

Научно-методические основы изучения темы «Системы счисления». Формирование представлений о системах счисления: понятие системы счисления, двоичная система счисления, системы счисления используемые в компьютере. Методика изучения темы «Системы счисления».

Методические особенности формирования у учащихся основных понятий формальной логики. Операции формальной логики. Изучение основных логических элементов компьютера.

Интерактивная форма: защита индивидуальных проектов «Фрагмент урока по обучению решения задачи».

III. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ. АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Научно-методические основы изучения темы «Основы алгоритмизации и программирования». Анализ структуры и методика изложения раздела «Алгоритмы» в базовом курсе информатики. Роль и место содержательной линии в школьном курсе информатики. Учебные исполнители как средство формирования базовых понятий алгоритмизации; ППС по разделу «Основы алгоритмизации».

Методика изучения языков программирования: обзор языков программирования, изучаемых в школе; связь языков программирования с учебным алгоритмическим языком; типовые алгоритмы школьного курса информатики. Методика изучения ветвлений, циклов, табличных величин, символьных величин.

Интерактивная форма: защита индивидуальных проектов «Фрагмент урока по изучению понятия алгоритм (исполнитель)».

IV. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ. ФОРМАЛИЗАЦИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

Научно-методические основы изучения темы «Моделирование и формализация». Методика формирования представлений о моделях и формализации: формализация, основные типы моделей, информационные модели и их исследование; ознакомление учащихся с основными понятиями системного анализа (система, связь, структура, среда и др.).

Методика изучения темы «Математическая модель. Этапы построения математической модели», методика изучения темы «Основные этапы решения задач на ЭВМ».

Интерактивная форма: защита индивидуальных проектов «Фрагмент урока по обучению решению задачи на ПК».

Краткое содержание курса (8 семестр)

I. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ. КОМПЬЮТЕР КАК УНИВЕРСАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ.

Научно-методические основы изучения темы «Компьютер». Формирование у учащихся представлений о функциональной организации компьютера, принципах работы, его основных устройствах и периферии; изучение основных компонентов и команд операционной системы.

Интерактивная форма: круглый стол «История развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ. Применение ПК».

II. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ. ПРИНЦИПЫ ФОН НЕЙМАНА, АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПК, ПАМЯТЬ, ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР

Методика изучения устройств компьютера и принципов их работы как компонентов системы. Принципы Джона фон Неймана. Архитектура ПК. Память. Методика изучения темы «Основной алгоритм работы процессора».

Интерактивная форма: мозговой штурм «Разработка фрагмента урока по изучению основного алгоритма работы процессора».

III. МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ: «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ. ИНТЕРНЕТ»

Методические особенности изучения учащимися способов работы в компьютерных сетях: локальные и глобальные компьютерные сети; основные информационные ресурсы (электронная почта, телеконференции; файловые архивы); сеть Интернет.

Интерактивная форма: Подготовка и проведение фрагмента внеклассного мероприятия по теме.

IV. МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ: «СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»

Информационный образ жизни. Угрозы информационного общества. Информационная среда. Информационная безопасность.

Интерактивная форма: дебаты «Интернет - информационное пространство: за и против».

Краткое содержание курса (9 семестр)

I. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ. КОМПЬЮТЕР, ЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРА.

II. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ. КОМПЬЮТЕР, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение ПК. Методика изучения темы: «Системы программирования и программное обеспечение ПК». Методика изучения операционных систем. Методика изучения темы «Имя файла». Основные типы задач и программное обеспечение, ориентированное на их решение.

Интерактивная форма: защита индивидуальных проектов «Фрагмент урока по изучению одной из тем (на выбор обучающихся)».

III. МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ГРАФИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ).

Методические особенности изучения технологии изучения обработки графической информации. Методические особенности изучения учащимися систем обработки графической информации: построение и преобразование изображений; графические примитивы; построение изображений с помощью графических примитивов; инструментальные графические редакторы, их настройка; применение машинной графики для решения простейших задач проектирования.

Интерактивная форма: защита групповых проектов «Система лабораторных работ по изучению Информационных технологий по обработке графической информации».

IV. МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ТЕКСТОВЫЕ РЕДАКТОРЫ).

Научно-методические основы изучения темы «Информационные технологии». Задачи, содержание и структура раздела «Информационные технологии», основные виды программных средств. Назначение и особенности инструментальных программных средств. Методические особенности изучения технологии обработки текстовой информации. Методические особенности изучения учащимися систем текстовой обработки: инструментальные текстовой редактор и процессор, и их настройка на решение конкретных задач; обработка текстовой информации, структура текста, операции над текстами.

Интерактивная форма: защита групповых проектов «Система лабораторных работ по изучению Информационных технологий по обработке текстовой информации».

V. МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ТАБЛИЧНЫЙ ПРОЦЕССОР).

Методические особенности изучения учащимися темы «Электронные таблицы» в базовом курсе информатики. Методические особенности изучения технологии обработки числовой информации.

Интерактивная форма: защита групповых проектов «Система лабораторных работ по изучению Информационных технологий по обработке числовой информации».

VI. МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (СУБД).

Методические особенности изучения технологии работы с базами данных. методические особенности изучения учащимися систем управления базами данных (СУБД) в курсе информатики: классификация, хранение, поиск , обработка и представление информации; базы данных; структура информации в базе данных; основные операции над данными, запросы к базе данных.

Интерактивная форма: защита групповых проектов «Система лабораторных работ по изучению Информационных технологий по обработке баз данных».

VII. МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ: «ПРИМЕНЕНИЕ ЭВМ». ИНТЕРНЕТ – ТЕХНОЛОГИЯ, ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ, МУЛЬТИ-МЕДИА ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ.

Методические особенности изучения учащимися компьютерных телекоммуникаций. Виды сетей и основные информационные ресурсы. Сеть Интернет.

Организация и разработка учебных телекоммуникационных проектов. Координация проектной деятельности учащихся.

Реализация личностно-ориентированных технологий обучения при работе учащихся в компьютерных сетях.

Интерактивная форма: защита групповых проектов «Система лабораторных работ по изучению Информационных технологий созданию телекоммуникационных проектов».

Теория и методика обучения информатике

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» входит Предметно-методический модуль обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин «Дифференциальное и интегральное исчисления», «Введение в геометрию», «Основы математической обработки информации».

Результаты изучения дисциплины являются необходимыми для изучения дисциплин: «Теоретические основы информатики» и «Основы искусственного интеллекта».

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является подготовка бакалавра к работе учителем информатики в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области теории и методики обучения информатике на различных ступенях общеобразовательной школы.

Задачей освоения дисциплины является формирование целостного представления о стохастической природе окружающего мира, изучение специфических закономерностей случайных явлений, овладение вероятностно-статистическими методами обработки информации; формирование и развитие компетенций будущего учителя информатики в теории и практике моделирования стохастических явлений, возникающих в различных областях естествознания.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11, ПК-6.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
4	3	108	4	10	-	85	экзамен (9)
Итого:	3	108	4	10	-	85	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Раздел 1. Элементы комбинаторики

Теория вероятностей и математическая статистика, основные задачи и методы исследования, краткий исторический экскурс.

Комбинаторика. Правило суммы и правило произведения. Генеральная и выборочная совокупность, выборка без повторений, выборка с повторениями. Комбинаторные объекты: размещения, сочетания, перестановки. Формулы для подсчета числа комбинаций для выборок без повторений и выборок с повторениями. Общая схема решения комбинаторных задач.

Раздел 2. Случайные события.

Тема 1. Основные понятия теории вероятностей. Классическое, геометрическое, статистическое и аксиоматическое определение вероятности.

Классификация событий. Классическое определение вероятности. Статистическое определение вероятности. Геометрическое определение вероятности. Пространство элементарных событий. Алгебра событий. Аксиоматическое определение вероятности. Вероятностное пространство. Свойства вероятностной меры. Схема Лапласа.

Тема 2. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формулы Байеса.

Понятие суммы событий, понятие условной вероятности. Теоремы сложения вероятностей (для совместных и несовместных событий), теоремы умножения вероятностей (для зависимых и независимых событий). Полная группа событий. Формула полной вероятности. Формулы Байеса. Приложения формулы полной вероятности.

Тема 3. Схема Бернулли. Формула Бернулли. Предельные теоремы схемы Бернулли. Наиболее вероятное число «успехов».

Схема независимых испытаний с двумя исходами (схема Бернулли). Формула Бернулли. Наиболее вероятное число «успехов». Предельные теоремы схемы Бернулли: теорема Пуассона, локальная и интегральная теоремы Муавра-Лапласа, теорема Бернулли. Последовательность зависимых испытаний.

Раздел 3. Случайные величины.

Тема 4. Дискретные случайные величины.

Определение случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины и функция распределения вероятностей. Числовые характеристики дискретных случайных величин: математическое ожидание, дисперсия, начальные и центральные моменты k–го порядка; мода, медиана. Примеры дискретных законов распределения: биномиальное, геометрическое, гипергеометрическое распределение, распределение Пуассона.

Тема 5. Непрерывные случайные величины.

Непрерывные случайные величины: функция распределения и плотность распределения вероятностей. Вероятность попадания случайной точки в промежуток. Числовые характеристики непрерывных случайных величин: математическое ожидание, дисперсия, начальные и центральные моменты k–го порядка; мода, медиана, асимметрия, эксцесс. Примеры распределений непрерывных случайных величин: равномерное, нормальное, показательное распределение.

Тема 6. Многомерные случайные величины.

Понятие о многомерных случайных величинах. Закон распределения и функция распределения дискретной двумерной случайной величины, законы распределения одномерных компонентов и их условных распределений. Функция распределения и плотность вероятности непрерывной двумерной случайной величины. Вероятность попадания в полуполосу, в прямоугольник. Числовые характеристики одномерных компонентов двумерной случайной величины и их условных распределений: математическое ожидание, дисперсия; функция регрессии. Зависимые и независимые случайные величины, стохастическая зависимость между величинами, линия регрессии. Ковариация и коэффициент корреляции.

Тема 7. Закон больших чисел.

Понятие закона больших чисел в узком и широком смысле. Значение закона больших чисел. Лемма, неравенство и теорема Чебышева; теоремы Бернулли и Пуассона. Центральная предельная теорема, теорема Ляпунова.

Раздел 4. Основы математической статистики

Тема 8 Выборочный метод в математической статистике.

Первичная обработка (ранжирование, группировка, построение вариационного ряда) и представление статистических данных (полигон, гистограмма, кумулятивная кривая); эмпирическая функция распределения. Концепция и задача выборочного метода. Виды выборок (собственно случайная, механическая, типическая, серийная выборка) и способы отбора данных (повторный и бесповторный отбор). Понятие статистической оценки параметров, свойства оценок (несмещённость, эффективность и состоятельность оценки, точность и надёжность оценки). Понятие о методах нахождения оценок (метод моментов, метод максимального правдоподобия, метод наименьших квадратов). Точечные и интервальные оценки параметров распределения. Точеные оценка генеральной доли, генеральной средней, генеральной дисперсии для бесповторной и повторной выборки.

Доверительные интервалы для оценки генеральной доли, генеральной средней и генеральной дисперсии для выборок разных объёмов.

Тема 9. Проверка статистических гипотез и статистические методы изучения зависимостей.

Принцип практической уверенности. Статистические гипотезы и общие идеи их проверки (простая и сложная гипотезы, основная и альтернативная гипотезы, статистический критерий, область отклонения и область принятия гипотезы, ошибки первого и второго рода, уровень значимости и мощность критерия, односторонние и двусторонние критерии, принцип проверки статистической гипотезы). Параметрические и непараметрические критерии. Проверка гипотез о равенстве числовых характеристик генеральных совокупностей: исключение грубых ошибок наблюдений; сравнение долей признака двух совокупностей; сравнение дисперсий двух совокупностей. Проверка гипотез о числовых значениях параметров: о значении математического ожидания; о значении дисперсии. Проверка гипотезы о значимости выборочного коэффициента корреляции и построение доверительного интервала значимого коэффициента корреляции.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Программное обеспечение персонального компьютера» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования.

Результаты изучения дисциплины «Программное обеспечение персонального компьютера» являются теоретической и методологической основой для изучения дисциплин: Информационно-коммуникационные технологии в образовании, Информационные технологии в современном обществе, Информационные технологии в математике, Программирование, Архитектура персонального компьютера.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Программное обеспечение персонального компьютера» является содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога

Задачей освоения дисциплины является систематизация знаний о программном обеспечении персонального компьютера на основе современных принципов его построения и использования

Перечень осваиваемых компетенций ПК-12, ПК-13.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия					Форма итоговой аттестации
	Всего	Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практическ. Занятия, час	Самостоят. Работа,час	
	Трудоемк.					

	Зач. ед.	Часы					
1	2	72	2	6	-	58	зачет (6)
Итого:	2	72	2	6	-	58	зачет (6)

3.1. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

1. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

Понятие о вычислительной системе. Программное обеспечение персонального компьютера, его структура и основные характеристики. Классификация программного обеспечения. Основные понятия и составляющие ПО.

Интерактивная форма: Круглый стол: классификация известных программных продуктов.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ.

Операционные системы (ОС) как средство распределения и управления ресурсами. Развитие и основные функции ОС. Понятие интерфейса. Файловая система и система управления файлами. Логическая организация файла. Физическая организация и адрес файла.

Интерактивная форма: Работа с интерактивной доской

3. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ОС: УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ, ПАМЯТЬЮ, УСТРОЙСТВАМИ.

Понятие процесса, состояния процесса. операции над процессами. Стратегии управления памятью. Многозадачность. Виртуальная память. Виды устройств, обработка прерываний, драйверы устройств.

Интерактивная форма: Работа в парах: взаимный опрос

4. ОС MS DOS.

Основные характеристики. Начальная загрузка. Помещение на диск. Файловая система. Интерфейс пользователя. Внутренние и внешние команды. Команды работы с логическими дисками, файлами и каталогами. Запуск приложений.

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий

5. ОБОЛОЧКИ ОС. ФАЙЛОВЫЕ МЕНЕДЖЕРЫ

Назначение оболочки ОС. Оболочки с текстовым и графическим интерфейсом. Volkov Commander. FAR – история создания, установка, возможности, плагины.

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий

6. ОС СЕМЕЙСТВА WINDOWS . UNIX-ПОДОБНЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ. LINUX.

Основные характеристики. Интерфейс пользователя. Работа с приложениями (установка, запуск, завершение работы, удаление). Технология Plug and Play. Начальная загрузка. Помещение на диск. Файловая система. Приложения, обслуживающие файловую систему. Обмен данными между приложениями. Настройка. Справочная система. Возможности запуска приложений MS DOS. Исполнение Windows-приложений. UNIX-подобные операционные системы. Linux.

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий

7. СЕТЕВЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Структура сетевой операционной системы. Одноранговые сетевые ОС и ОС с выделенным сервером. Обзор современных сетевых ОС.

Интерактивная форма: Круглый стол: обсуждение известных сетевых операционных систем

8. СЕРВИСНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программа дефрагментации диска. Сжатие данных. Приемы и методы работы со сжатыми данными. Уплотнение дисков. Архивирование информации. Программы-архиваторы. создание и распаковка архивов. Многотомные архивы.

Самораспаковывающиеся архивы. Компьютерные вирусы. Действия вирусов. Разновидности вирусов. Профилактика и лечение. Антивирусные программы и их виды.

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий

9. ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Назначение прикладного ПО. Классификация прикладных программных средств. Программные средства общего назначения и их основные классы. Проблемно-ориентированные и методо- ориентированные программные средства

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теоретические основы информатики» включена в вариативную часть Блока 1 Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Теоретические основы информатики» является: освоение будущими учителями информатики базовых положений теории информации как теоретической и методологической основы других дисциплин информационно-технологической подготовки, а также методов решения задач, связанных с представлением и обработкой дискретной информации.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11, ПК-14.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся*:*

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
5	4	144	4	-	12	119	Экзамен
Итого:	4	144	4	-	12	119	Экзамен

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Предмет теории информатики. Основные понятия

Предмет информатики. Информатика как наука и как вид практической деятельности. Место информатики в системе наук. Роль информации в современном обществе. Виды информационных процессов. Принципы получения, хранения, обработки и использования информации.

Интерактивная форма: Дискуссия.

Тема 2. Теория информации

Информация и ее свойства. Количество информации: различные подходы к его измерению. Синтаксическая мера информации. Информация и энтропия. Количество

информации по Шеннону. Передача информации по Шеннону. Алгоритмическая мера информации (сложность Колмогорова - Чейтина). Семантическая мера информации.

Интерактивная форма: Дискуссия.

Тема 3. Теория кодирования

Кодирование информации, обратимость кодирования. Алфавитное кодирование. Равномерные коды. Префиксные коды. Критерий однозначности декодирования. Неравенство Макмиллана-Крафта для обратимых кодов. Условие существования префиксного кода с заданными длинами кодовых слов.

Оптимальные коды. Методы построения оптимальных кодов. Метод Хафмана.

Помехоустойчивое кодирование. Коды Хэмминга. Коды Хэмминга, исправляющие единичную ошибку.

Интерактивная форма: Работа в парах: взаимный опрос.

Тема 4. Системы счисления

Позиционная и непозиционная системы счисления. Принципы построения позиционных систем счисления. Двоичная система счисления. Арифметика двоичных чисел. Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Правила перевода целых и дробных чисел из одной системы счисления в другую. Примеры использования двоичной системы счисления в играх: отгадывание числа, игра Ним.

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий.

Тема 5. Математическая кибернетика

Информация и управление. Математические аспекты кибернетики. Автоматическое регулирование. Программное управление и управление с обратной связью. Оптимальное управление.

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ, ИНТЕРНЕТ И МУЛЬТИМЕДИА-ТЕХНОЛОГИИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа-технологии» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-2 семестрах: Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность, Программирование, Программное обеспечение персонального компьютера, Практикум по информационно-коммуникационным технологиям, Теория и методика обучения информатике.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин Информационные системы, Архитектура компьютера, Теория и методика обучения информатике и прохождения практик: Практикум решения зада по информатике, Информационные системы, Визуальное программирование, Предметный практикум по информатике .

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа технологии» является: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога через формирование целостного представления о о возможностях и принципах функционирования компьютерных сетей, организации в единое целое разнородной информации, представленной в различных форматах и возможности обеспечить активное

воздействие человека на эти данные в реальном масштабе времени, а также об организации доступа к распределенным данным.

Достижение цели обучения обеспечивается решением следующих основных задач:

– формирование знаний, умений и навыков в области сетевых стандартов представления информации и протоколов передачи данных и принципов их использования для объединения в единое целое разнородных информационных ресурсов;

– овладение умениями и навыками по разработке мультимедийных сетевых информационных ресурсов.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-5, ПК-11.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
5	3	108	4	10	-	85	Экзамен (8)
Итого:	3	108	4	10	-	85	Экзамен (8)

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (5 семестр)

Раздел I. Компьютерные сети

Тема 1. Основы сетевых технологий.

Сети в современной жизни. Использование глобальных сетей в сферах науки, образования, культуры и экономики. История возникновения и развития глобальной сети Internet. Текущая статистка использования сети Internet. Классификация ЭВМ по областям применения. Локальные и глобальные сети, требования, предъявляемые к современным вычислительным сетям.

Тема 2. Локальные вычислительные сети. Структурообразующее оборудование компьютерных сетей.

Стандарты физического и канального уровня для локальных сетей. Структуризация локальных сетей. Структурированная кабельная система. Структурообразующее оборудование физического и канального уровня. Средства сетевого уровня стека TCP/IP, Novell, протоколы обмена маршрутной информацией, типовые структуры локальных сетей. Коммуникационное оборудование в современных вычислительных системах. Протоколы и оборудование локальных сетей. Протоколы и оборудование глобальных сетей.

Тема 3. Защита информации в сетях.

Угрозы информации в телекоммуникационных системах. Цели защиты информации. Законодательное обеспечение защиты информации, защита от несанкционированного доступа к ин-формации, службы и механизмы защиты информации в открытых системах. Криптографические методы защиты информации (криптология, криптография, криптоанализ), шифрование информации.

Раздел I. Интернет технологии

Тема 1. Сервисы и ресурсы Internet/Intranet.

Стек протоколов TCP/IP. Интернет и связь с Интернет. Принципы адресации. IP-адресация и DNS-адресация. Электронная почта. Протокол/программы UUCP (UUPC) и mail (dml, bml). Средства синхронной коммуникации. Протоколы/программа FTP и Telnet. Доступ к сетевым

файлам, серверы баз данных. WWW-сервер. Браузеры (Netscape, Opera, Explorer и др.). Сетевые службы Интернет. Почтовые серверы. Онлайн сервисы. Современные средства off-line и on-line общения, социальные сети. Возможности социальных сервисов. Интернет-проекты. Поисковые системы Интернет и методы поиска информации. Облачные технологии.

Тема 2. Представление информации в сетях, мультимедиа и Интернет.

Язык HTML, как средство создания информационных ресурсов Интернет. Web-публикация и дизайн, визуальные и семантические критерии качества. Поиск мультимедийной информации в Интернет, библиотеки графических файлов.

Раздел I. Мультимедиа технологии

Тема 1. Мультимедиа информация – стандарты и средства представления и хранения. Оборудование для представления и подготовки мультимедиа информации, основные приемы работы с ним: CD-ROM приводы, видеоадаптеры, звуковые карты, мониторы, принтеры, сканеры, устройства захвата видеоизображения, современные средства отображения информации, проекционное оборудование.

Тема 2. Стандарты и средства компьютерного представления текстов, аудиоинформации, видеоинформации (рисунки/анимация/видео), сценариев (скриптов) работы с мультимедиа-информацией.

ПРАКТИКУМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практикум решения задач по информатике» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-6 семестрах: Педагогика, Психология, Теоретические основы информатики, Программирование, Программное обеспечение персонального компьютера.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Система подготовки к ГИА по информатике, Подготовка учащихся к олимпиаде по информатике и ИКТ, Производственная (педагогическая) Преподавательская по 2 профилю, Учебная (технологическая), Предметный практикум решения задач по информатике.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Практикум решения задач по информатике» является подготовка бакалавра к работе учителем информатики и ИКТ в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области теории и методики обучения информатики на различных ступенях общеобразовательной школы.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления об основных этапах становления современной методики преподавания информатики и ее структуре, об основных категориях, понятиях и методах, о роли и месте методики преподавания информатики в профессиональной подготовке учителя информатики, сформировать готовность будущего учителя информатики к эффективному преподаванию пропедевтического, базового и профильных курсов по предмету.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-8, ПК-9.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
7	2	72	2		6	58	зачёт
8	3	108	4		10	85	экзамен (9)
Итого:	5	180	6	-	16	143	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Система необходимых естественнонаучных и математических знаний для реализации программы «Практикум решения задач по информатике».

Система необходимых естественнонаучных и математических знаний для реализации программы «Практикум решения задач по информатике». Требования образовательных стандартов и принципы реализации образовательной программы по данному учебному предмету.

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий

Тема 2. Логико-дидактический анализ предметного содержания программы «Практикум решения задач по информатике».

Темы разделы содержания школьного курса «Информатика». Система задач школьного курса «Информатика». Принципы построения системы задач школьного курса «Информатика». Основные принципы организации решения задач школьного курса «Информатика».

Тема 3. Информация. Количество информации. Информационные процессы.

Информация и ее кодирование. Объемный и вероятностный подход к измерению информации. Кодирование и измерение текстовой, числовой, графической и звуковой информации.

Тема 4. Системы счисления. Логика

Системы счисления. Арифметические основы компьютера. Основные понятия и законы алгебры логики. Таблицы истинности. Преобразование логических выражений. Решение логических уравнений.

Тема 5. Архитектура компьютера и компьютерных сетей. Файловая система.

Архитектура компьютера и компьютерных сетей. Адресация в интернете. Файловая система. Имена и маски файлов.

Тема 6. Технология обработки табличной информации.

Технология обработки табличной информации. Технологии хранения и поиска информации.

Тема 7. Алгоритмизация и программирование.

Понятие алгоритма и исполнителя. Система команд исполнителя. Формальное исполнение алгоритма. Линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы. Анализ алгоритмов. Подсчет количества различных программ. Реализация основных алгоритмических структур в языках программирования Бейсик, Паскаль, С++, Питон. Анализ программ.

Тема 8. Программирование. Работа с числами, строками, записями, файлами.

Разветвляющиеся и циклические программы. Основные алгоритмы обработки массивов: вычисление количества, суммы, произведения элементов, удовлетворяющих заданному условию. Программы обработки строк. Работа с файлами записями

Интерактивная форма: работа в микрогруппах: эффективные алгоритмы решения задач.

Тема 9. Задачи по программированию. Повышенный уровень.

Задачи поиска ошибок в алгоритмах. Задачи повышенного уровня обработки строк, массивов. Работа с файлами. Задачи ЕГЭ части С. Олимпиадные задачи.

Интерактивная форма: работа в микрогруппах: эффективные алгоритмы решения задач.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные системы» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Направленность (профиль) образовательной программы "Информатика", заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1 - 6 семестрах: Основы математической обработки информации, Вводный курс алгебры, Программное обеспечение персонального компьютера, Программирование, Математическая логика.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-12, ПК-14.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия				Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Зач. ед.	Часы					
7	3	108	4	-	10	85	Экзамен (9)
Итого:	3	108	4	-	10	85	Экзамен (9)

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

1. Основные понятия теории информационных систем

Эволюция методов хранения данных. Недостатки файловых систем для организации информационных систем. Понятие информации, данных, знаний, предметной области, базы и банка данных. Принципы централизованного управления данными. Локальные информационные системы. Способы разработки и выполнения приложений. Схема обмена данными при работе с БД. Жизненный цикл БД.

2. Банк данных, как информационная система

Основные компоненты банка данных. Архитектура базы данных.. СУБД: роль и место СУБД в прикладных системах, основные функции СУБД, классификация СУБД, взаимодействие СУБД с другими компонентами программного обеспечения, история развития СУБД. Словарь данных. Администратор базы данных. Вычислительная система.

Интерактивная форма: работа в малых группах

3. Типология баз данных

Классификация БД по типам. Характеристики каждого типа.

Фактографические БД: основные понятия, принципы организации. Модели представления данных (сетевая модель, иерархическая модель, реляционная модель, постреляционная модель, многомерная модель, объектно-ориентированная модель). Общая характеристика моделей, основные понятия, СУБД, работающие с рассматриваемыми моделями.

Документальные БД: назначение и основные понятия, обработка входящей информации, поиск информации в документальных БД.

Интерактивная форма: разработка проектов.

3. Общие понятия реляционного подхода к организации БД. Основные концепции и термины

Базовые понятия реляционных баз данных: тип данных, домен, схема отношения, схема базы данных, кортеж, отношение. Фундаментальные свойства отношений. Реляционная модель данных: общая характеристика, целостность сущности и ссылок.

Интерактивная форма: творческие задания по разработке модели БД.

5. Базисные средства манипулирования реляционными данными

Реляционная алгебра: общая интерпретация реляционных операций, замкнутость реляционной алгебры и операция переименования, особенности теоретико-множественных операций реляционной алгебры, специальные реляционные операции.

Реляционное исчисление: кортежные переменные и правильно построенные формулы, целевые списки и выражения реляционного исчисления, реляционное исчисление доменов.

Интерактивная форма: работа в парах

6. Структурированный язык запросов SQL

Язык SQL как стандарт определения данных и манипулирования данными в реляционных моделях. Современные тенденции развития SQL. Основные операторы определения данных – SELECT, CREATE, ALTER, DROP. Понятие целостности реляционной модели данных. Основные операторы манипулирования данными – INSERT, DELETE, UPDATE. Построение баз данных с помощью SQL. Реализация запросов к БД с использованием SQL. Реализация операций реляционной алгебры в SQL.

Интерактивная форма: работа в парах: составление SQL-запросов.

7. Информационные хранилища

Основные понятия хранилищ данных. Модели данных, используемые для построения хранилищ: реляционная модель (ROLAP), многомерная модель (MOLAP), киоски данных. Расширения языка SQL для хранилищ данных. Архитектура хранилища данных. Основные его компоненты. Задачи интеллектуального анализа данных (Data Mining). Построение систем на основе хранилищ.

Интерактивная форма: творческие задания

8. Объектно-ориентированные базы данных

Характеристика объектно-ориентированных БД. Основные понятия объектно-ориентированных БД: объект, объектный класс, метод, сообщение. Концепции объектно-ориентированных БД. Методология разработки и языки программирования. Обработка транзакций в объектно-ориентированных средах.

Интерактивная форма: творческие задания

9. Перспективные модели баз данных

Гипертекстовые и мультимедийные БД. Определение гипертекста и гипермедиа. Архитектура мультимедийных систем. Гипермедиа и управление информацией.

Временные базы данных. Основные принципы временных БД. Временные модели данных. Временные расширения языков БД. Объектно-ориентированные временные БД.

10. Анализ систем управления БД

Понятие «система управления базами данных». Назначение СУБД, их функциональность. Требования к обеспечению целостности данных, их непротиворечивости и масштабируемости. Типы современных СУБД. Классификация. Выбор СУБД: основные подходы к выбору СУБД; показатели пригодности; технические характеристики; оценка производительности. Перспективы развития СУБД.

Интерактивная форма: работа в малых группах

ВИЗУАЛЬНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Дисциплина «Визуальное программирование» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-3 семестрах: Программирование, Программное обеспечение персонального компьютера.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Информационные системы, Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа-технологии, Система подготовки к ГИА по информатике, Подготовка учащихся к олимпиаде по информатике и ИКТ, Производственная (педагогическая) Преподавательская по 1 профилю, Учебная (технологическая), Предметный практикум решения задач по информатике.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Визуальное программирование» является формирование систематических знаний в области теоретических основ информатики (хранение, передача и обработка информации).

Задачей освоения дисциплины является овладение понятийно-терминологической базой современной теоретической информатики, теориями и методами исследования формализованных математических, информационно-логических и логико-семантических моделей, структур и процессов представления, сбора и обработки информации

Перечень осваиваемых компетенций ПК-12, ПК-14

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час		
	Трудоемк.							
	Зач. ед.	Часы						
7	3	108	4	-	10	85		экзамен
Итого:	3	108	4	-	10	85		экзамен

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Раздел I. Среда программирования Lazarus

Основные составляющие среды программирования Lazarus. Характеристика проекта: состав проекта, параметры проекта. Приемы работы в среде программирования Lazarus. Характеристика проекта. Файл проекта. Файл формы. Файл модуля. Файл ресурсов.

Раздел II. Общая характеристика визуальных компонентов

Концепция компонента. Палитра компонентов. Компоненты и их свойства, события, методы. Работа с компонентами.

Раздел III. Изучение свойств и методов формы

Основные свойства и методы формы. Использование некоторых свойств формы для задания вида окна. Организация взаимодействия форм. Особенности модальных форм.

Раздел IV. Объединение элементов управления

Специальные компоненты объединения элементов управления - контейнеры. Объект Panel. Область прокрутки ScrollBox. Фреймы Frame.

Раздел V. Кнопки, списки, переключатели, флажки

Основные виды кнопок, их свойства и назначение. Стандартная кнопка – компонент Button. Кнопка с изображением – компонент BitBtn. Кнопка с фиксацией и изображением – SpeedButton. Работа со списками. Простой список – компонент ListBox. Комбинированный список – компоненты ComboBox, ComboBoxEx. Общая характеристика списков. Флажок – компонент CheckBox. Переключатель – компонент RadioButton. Группа переключателей – RadioGroup. Их назначение и основные свойства.

Раздел VI. Диалоговые окна

Процедуры и функции, реализующие диалоговые окна. Стандартные диалоговые окна: выбор имени файла, выбор параметров шрифта, выбор принтера и параметров печати. Работа с диалоговыми окнами

ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы искусственного интеллекта» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули),предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-5 семестрах: Математическая логика, Вводный курс алгебры, Программирование, Программное обеспечение персонального компьютера.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Решение олимпиадных задач по программированию, Практикум решения задач по информатике и ИКТ, Система подготовки к ГИА по информатике, Подготовка учащихся к олимпиаде по информатике и ИКТ, Теория и методика обучения информатике, Производственная (педагогическая) Преподавательская по информатике.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Основы искусственного интеллекта» является подготовка бакалавра к работе учителем информатики и ИКТ в общеобразовательной школе.

Задачей освоения дисциплины является содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога через систематизацию знаний об исследованиях в области искусственного интеллекта, моделях и уровнях представления знаний, реализации модели представления знаний на языке логического программирования, возможности использования интеллектуальных систем в образовании.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-12, ПК-14

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практическ. Занятия, час	Самостоят. Работа,час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
7	2	72	2	6	-	58	зачет
Итого:	2	72	2	6	-	58	зачет

Содержание разделов дисциплины

1. ПОНЯТИЕ ОБ ИСКУССТВЕННОМ ИНТЕЛЛЕКТЕ (ИИ)

История возникновения и современные направления исследований в области ИИ. Машинный интеллект и робототехника. Моделирование биологических систем. Эвристическое программирование и моделирование.

Логическая модель представления знаний. Сетевая модель представления знаний. Фреймовая модель представления знаний. Продукционная модель представления знаний.

Интерактивная форма: Работа в парах: использование семантических сетей для анализа запутанных ситуаций.

3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ ПРОЛОГ

Общие сведения о структуре языка логического программирования. Алгоритм выполнения программ на Прологе. Рекурсия. Предикат отсечения и управление логическим выводом в программах. Обработка списков. Решение логических задач на Прологе.

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий.

Решение олимпиадных задач по программированию

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Решение олимпиадных задач по программированию» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования я – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Этот курс опирается на знания и навыки, приобретенные студентами в рамках школьного курса информатики или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: «Программное обеспечение», «Информационные технологии».

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Система подготовки к ГИА по информатике, Подготовка учащихся к олимпиаде по информатике и ИКТ, Производственная (педагогическая) Преподавательская по 2 профилю, Учебная (технологическая), Предметный практикум решения задач по информатике.

Изучение дисциплины является базой для дальнейшей профессиональной деятельности бакалавра (проведение факультативных занятий, подготовка участников олимпиад по информатике).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Целью данного курса является систематизация знаний о типах задач, предлагаемых на школьных олимпиадах по информатике, о способах их решения и возможностях имеющихся систем программирования по решению олимпиадных задач.

Задачами курса являются**:**

– формирование у студентов представлений о типах и разновидностях задач по программированию высокого уровня сложности

– систематизация знаний о структурах данных и алгоритмах

– изучение систем программирования с точки зрения реализации алгоритмов решения задач

– формирование умений оценить уровень сложности задачи, классифицировать задачу в соответствие с методом ее решения

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11, ПК-12

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Номер семестра	Учебные занятия						Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практическ. Занятия, час	Самостоят. Работа,час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
8	3	108	4	10	-	85	экзамен
Итого:	3	108	4	10	-	85	7

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

1. *СТАНДАРТНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ.*

Ввод и вывод информации из текстовых файлов. Эффективность алгоритмов. Алгоритм работы над задачей. Рекомендуемые настройки среды программирования.

2. *ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ МЕТОДОМ ПЕРЕБОРА.*

Перебор и методы его сокращения. Примеры задач.

Интерактивная форма: Работа в микрогруппах: обсуждение возможностей сокращения перебора.

3. *ЗАДАЧИ НА ПОИСК В ШИРИНУ И ПОИСК В ГЛУБИНУ.*

Основные понятия теории графов. Представление графов в памяти компьютера. Поиск в ширину. Поиск в глубину. Примеры задач.

4. *ЗАДАЧИ, ТРЕБУЮЩИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ.*

Необходимые сведения из курсов алгебры, математического анализа, геометрии, теории чисел. Числа, операции над ними, реализация операций в языках программирования. Длинная арифметика – работа с числами, которые не могут быть представлены встроенными типами данных. Примеры задач

5. *КОМБИНАТОРНЫЕ ЗАДАЧИ*

Основные понятия комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания. Генерация всех перестановок, размещений и сочетаний. Реализация на языке программирования. Примеры задач.

6. *ЗАДАЧИ НА СОРТИРОВКУ*

Методы сортировки. Эффективность методов.

7. *ДИНАМИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ.*

Основные формы и методы реализации алгоритмов динамического программирования.

8. *ОРГАНИЗАЦИЯ ШКОЛЬНОЙ ОЛИМПИАДЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ*

Численные методы

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Численные методы» относится к дисциплинам обязательной части Блока Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-8 семестрах: Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность, Программное обеспечение, Вводный курс алгебры, Дифференциальное и интегральное исчисления, Программирование.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Компьютерное моделирование, Производственная (педагогическая) Преподавательская по 2 профилю, Основы суперкомпьютерных технологий,

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов представления о приближенных и в первую очередь численных методах решения математических задач, формирование знаний о возможностях применения для решения таких задач имеющегося программного обеспечения и изученных ранее языков программирования.

Задачами курса являются:

формирование знаний, умений и навыков в области постановки и решения задач численного решения уравнений, систем уравнений, приближения функций, численного дифференцирования и интегрирования, решения дифференциальных уравнений;

формирование знаний о точности, сходимости и устойчивости численных методов;

формирование умений и навыков применения математического аппарата, программного обеспечения и программ на языках высокого уровня к численному решению задач.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11, ПК-3

Номер семестра	Учебные занятия						Формапромежуточнойа ттестации
	Трудоемк.		Лекции, час	Практическиезанятия,час	Лабораторныезанятия,час	Самостоят.работа,час	
	Зач. ед.	Часы					
9	3	108	4	-	10	85	экзамен (27)
Итого:	3	108	4	-	10	85	экзамен (27)

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины 1. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ НЕЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ.

Графический и аналитический методы отделения корней. Уточнение корней методом половинного деления, методом хорд, методом касательных, комбинированным методом, методом итераций. Сходимость методов. Оценка погрешностей.

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий.

2. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ

Конечные и итерационные методы решения СЛАУ. Метод Гаусса, метод главных элементов, метод простых итераций.

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий.

3. ПРИБЛИЖЕНИЕ ФУНКЦИЙ

Интерполяция методами Лагранжа и Ньютона, аппроксимация с помощью метода наименьших квадратов. Построение многочленов наилучшего равномерного приближения степени не выше первой. Понятие о сплайн-интерполяции. Задача обратной интерполяции.

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий.

4. ЧИСЛЕННОЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ

Численное дифференцирование на основе формул Тейлора. Численное дифференцирование на основе интерполяционных формул Лагранжа и Ньютона. Неустранимая погрешность формул численного дифференцирования.

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий.

4. ЧИСЛЕННОЕ ИНТЕГРИРОВАНИЕ

Метод прямоугольников, оценка погрешности. Квадратурные формулы Ньютона-Котеса. Метод трапеций, метод Симпсона, оценки погрешностей этих методов.

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий.

6. ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

Метод Эйлера, модификации метода Эйлера. Оценки погрешностей. Геометрический смысл метода Эйлера. Семейство методов Рунге-Кутты второго порядка. Метод Рунге-Кутты четвертого порядка.

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий.

- ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ

Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям в частных производных. Метод сеток решения ДУ в частных производных.

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий.

АРХИТЕКТУРА ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектура персонального компьютера» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-6 семестрах: Теоретические основы информатики, Программирование, Программное обеспечение персонального компьютера.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Система подготовки к ГИА по информатике, Подготовка учащихся к олимпиаде по информатике и ИКТ, Производственная (педагогическая) Преподавательская

по 1 профилю, Учебная (технологическая), Предметный практикум решения задач по информатике.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины «Архитектура персонального компьютера» является подготовка бакалавра к работе учителем информатики и ИКТ в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую) подготовку в области архитектуры персонального компьютера на различных ступенях общеобразовательной школы.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления об основах архитектуры персонального компьютера и его основных узлов, сформировать готовность будущего учителя информатики к эффективному преподаванию пропедевтического, базового и профильных курсов по предмету.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11, ПК-3

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Объем дисциплины и виды учебной работы

Номер семестра	Учебные занятия						Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	кр	
	Трудоемкость						
	Зач. ед.	Часы					
А	2	72	2	6	58	6	экзамен

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Понятие об архитектуре компьютера

История развития вычислительной техники. Классификация компьютеров. Информационно-логические основы построения ЭВМ. Принципы фон Неймана и классическая архитектура компьютера. Канальная и шинная системотехника.

Интерактивная форма: «Круглый стол», Мастер-класс «Архитектура ПК».

Тема2. Архитектура микропроцессора

Функциональная схема персонального компьютера. Процессор. Регистры. Оперативная память (RAM) и конструктивные элементы. Постоянная память (ROM). Механизмы адресации. Арифметико-логическое устройство. Программно доступные регистры: аккумулятор, счетчик команд, указатель стека, индексный регистр, регистр флагов. Система и механизм прерываний микропроцессора. Материнская плата.

Интерактивная форма: «Круглый стол», Мастер-класс «Архитектура ПК».

Тема 3. Программирование на ассемблере

Система команд. Команды и данные. Форматы данных. Мнемоническое кодирование. Прерывания базовой системы ввода-вывода (BIOS) и операционной системы (ОС). Ассемблирование и дизассемблирование. Отладка и трассировка программ.

Интерактивная форма: «Круглый стол», Мастер-класс «Архитектура ПК».

Тема 4. Макропрограммирование

Понятие о макроподстановке. Макрокоманда. Параметры макрокоманды. Библиотека макрокоманд. Макроассемблер. Реализация управляющих конструкций (if-then-else, while-do и т.д.) языков высокого уровня средствами макропрограммирования.

Интерактивная форма: «Круглый стол», Мастер-класс «Архитектура ПК».

Тема 5. Внешние устройства компьютера

Параллельный и последовательный интерфейсы. Внешние запоминающие устройства. Устройства ввода и вывода информации: видео-карты и мониторы; принтеры; манипуляторы; накопители на гибких и жестких магнитных дисках; оптические диски; сканирующие устройства. Контроллеры внешних устройств. Драйверы устройств. Техническое обслуживание компьютера.

Интерактивная форма: «Круглый стол», Мастер-класс «Архитектура ПК».

Тема 6. Современные тенденции развития архитектуры компьютера

Компьютеры с архитектурой, построенной не на принципах фон Неймана. Биокомпьютеры. Квантовые компьютеры.

Интерактивная форма: «Круглый стол», Мастер-класс «Архитектура ПК».

ФИЗИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физика» относится к дисциплинам обязательной части, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля Предметно-методический учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Физика» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изучаемых обучающимися в 1 семестре: Математика.

1. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Физика» является повышение технической грамотности учащегося, а так же подготовка бакалавра к работе учителем информатики в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области теории и методики обучения предмета информатики на различных ступенях общеобразовательной школы.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления об основных этапах становления современной методики преподавания технических дисциплин, об основных категориях, понятиях и методах, о роли и месте преподавания «Физика» в профессиональной подготовке учителя информатики, сформировать готовность будущего учителя к эффективному преподаванию базового и профильных курсов по предмету.

В результате изучения дисциплины "Физика" студент должен:

знать роль и возможности применения аппарата информатики в физике, имеет представление о научных методах физики;

уметь определять роль полученных знаний для физики и для школьного курса, применять полученные знания в решении прикладных задач;

владеть междисциплинарными методами и подходами к решению научных и практических задач, методами моделирования в физике.

Процесс изучения дисциплины "Физика" направлен на расширение научного кругозора и эрудиции студентов на базе изучения физических законов.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-14

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоятельная работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
6	2	72	2	6	0	58	6 зачёт
Итого:	2	72	2	6	0	58	6

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (6 семестр)

Тема 1. Кинематика.

Физические явления, физические величины. Системы единиц физических величин, интернациональная система единиц СИ. Скалярная физическая величина. Объемы и

плотности, промежутки времени, пересчет из внесистемных единиц измерения в единицы СИ. Понятие материальной точки. Путь и перемещение. Скорость: средняя по пути, средняя, мгновенная. Равномерное прямолинейное движение. Относительная скорость. Сложение скоростей. Ускорение. Равноускоренное прямолинейное движение. Падение тел в поле тяжести. Движение по окружности. Частота, период, угловая скорость, круговая частота.

Тема 2. Динамика материальной точки.

Относительность движения, принцип относительности Галилея. Абсолютность времени в классической механике. Инерциальные системы, первый закон Ньютона.

Понятие силы, виды сил, сила тяжести , сила упругости, закон всемирного тяготения. Сложение сил. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.

Скольжение тела по наклонной плоскости. Сила реакции опоры. Уравнения движения в проекциях на координатные оси.

Импульс, закон сохранения импульса.

Работа. Кинетическая и потенциальная энергия. Закон сохранения энергии в потенциальном поле.

Момент силы. Момент инерции. Основное уравнение динамики вращательного движения твердого тела около неподвижной оси. Моменты инерции симметричных тел. Теорема Гюйгенса - Штейнера.

Тема 3. Механика жидкостей и газов.

Закон Архимеда. Давление в жидкостях и газах, закон Паскаля. Гидравлические прессы. Течение жидкости: вихревое и ламинарное. Теоремы Бернулли. Звуковые волны. Ударные волны.

Тема 4. Электростатика, электродинамика.

Электростатика. Понятие об электрическом поле. Напряжённость электрического поля. Сложение электрических полей. Принцип суперпозиции. Объёмная и поверхностная плотность заряда. Силовые линии. Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов. Поверхности равного потенциала. Связь между напряжённостью и потенциалом. Электроёмкость. Ёмкость простых конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Постоянный электрический ток. Механизмы электропроводности. Законы постоянного тока. Закон Ома в интегральной и дифференциальной формах. Закон Джоуля-Ленца в интегральной и дифференциальной формах. Законы Кирхгофа для разветвлённых цепей.

Магниты и магнитное поле. Сила Лоренца. Закон Ампера. Закон Био-Савара-Лапласа. Магнитное взаимодействие токов.

Напряжённость магнитного поля. Виды магнетиков. Ферромагнетики и их основные свойства. Энергия магнитного поля.

Электромагнитная индукция. Переменный ток. Уравнения Максвелла в интегральной и дифференциальной форме.

Излучение электромагнитных волн. Основы электромагнитной теории света. Плоская электромагнитная волна.

Тема 5. Основы термодинамики.

Понятие температуры. Тепло и теплопередача. Способы изменения внутренней энергии. Первое начало термодинамики. Функции состояния и функции процесса.

Работа в термодинамике. Теплоемкость. Применение 1 начала термодинамики к идеальному газу. Изохорный процесс. Теплоемкость при постоянном объеме. Изобарный процесс. Теплоемкость при постоянном давлении, уравнение Майера. Физический смысл универсальной газовой постоянной. Изотермический процесс. Адиабатный процесс. Циклы. Тепловые двигатели и холодильные машины. Цикл Карно и его КПД. Теорема Карно. Обратимые и необратимые процессы.

Тема 6. Оптика.

Основные сведения из геометрической оптики, принципы Гюйгенса и Ферма. Законы отражения и преломления. Отражение и преломление на границе раздела сред. Полное отражение. Зеркала и тонкие линзы. Формула линзы. Оптическая сила линзы. Построение изображений в оптических приборах. Главные плоскости, фокусы системы линз.

Дифракция света. Принцип Гюйгенса-Френеля.

Интерференция света. Сложение световых волн. Принцип суперпозиции и его границы. Временная и пространственная когерентность. Методы осуществления интерференции световых волн. Интерферометры и их применение. Просветление оптики.

Тема 7. Физика атомного ядра и элементарных частиц.

Гипотеза де-Бройля. Волны де-Бройля. Дифракция электронов и атомов. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Статистическое толкование волн де-Бройля. Уравнения Шредингера - временное и стационарное.

Понятие об энергетических уровнях атомов и молекул. Спонтанное и вынужденное излучение. Лазеры.

Ядерные силы. Радиоактивность. Ядерные реакции. Фундаментальные взаимодействия.

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Культурология» относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01. Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Она тесно связана с такими науками, как философия, социология и др. Дисциплина дает необходимые знания, широту видения и формирует мировоззренческие позиции. Особенно следует выделить воспитательный потенциал культурологии, который позволяет понять мир ценностей и смысл человеческой жизни, раскрыть их многообразие и предложить критерии для выбора собственной позиции.

Перечень планируемых результатов (образовательных результатов) обучения по дисциплине

Цель преподавания дисциплины: систематическое и развернутое изложение современных представлений о сложном и многообразном феномене культуры, приобщение студентов к специфике гуманитарного знания, знакомство с культурными нормами, образцами и практикой культуры.

Задачи дисциплины:

- дать студентам предметные, методологические, историко-научные знания теоретического, эмпирического и аксиологического содержания, интегрирующие фундаментальные достижения в области культурологии в соответствии с основными дидактическими единицами государственного образовательного стандарта, создать необходимые учебно-организационные и интеллектуальные условия для усвоения студентами этих знаний;
- формировать у студентов навыки самостоятельного анализа (семиотический, деятельностный, коммуникативный, аксиологический аспекты интерпретации культуры, выбора соответствующей методологии (системный, синергетический подходы к истолкованию культуры), применять полученное знание для обоснования практических решений, касающихся повседневной жизни, профессиональной области;
- развивать и обосновывать личную позицию по отношению к проблемам взаимодействия культуры и человека, воспитывать толерантное отношение к другим культурам, уметь видеть гуманистические аспекты межкультурной коммуникации;
- формировать социокультурную компетентность студентов.

Перечень осваиваемых компетенций УК-5

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

ес тр а	Учебные занятия	

	Всего		Лекции, час	Практическиезанятия ,час	Самостоятельнаяработа,час	Контроль	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
1	2	72	2	6	58	6	зачет
Итого	2	72	2	6	58	6	зачет

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Культурология в системе гуманитарного знания. Предмет и методы культурологии.

Культура как предмет изучения. Появление культуры как объекта гуманитарного знания. Культура и природа. Проблема специфичности культуры. Сущностные характеристики культуры (культура как творчество, культура как способ реализации активности субъекта, предметность культурной деятельности – материальная и духовная культура, культура и цивилизация). Этимология понятия «культура».

Античность: Марк Порций Катон «De agri cultures» - возделывать, обрабатывать землю. Цицерон «Тускуланские беседы» - возделывание души человека при помощи философии и красноречия. Культура и натура. Культура речи, культура тела, культура поведения. Отождествление культуры с воспитанием и образованием (пайдея). Мера, гармония, порядок.

Средние века: Культура, культ, почитание. Смысл мира заключается только в Боге. Вера, надежда, любовь как способ познания Бога. А.Блаженный и «стрелы времени», «град земной» и «град небесный» («Исповедь).

Возрождение: Гуманизм и антропоцентризм как основные черты культуры. Пико дела Мирандола «Речь о достоинстве человека».

Новое время: С. Пуфендорф: культура как результат деятельности человека. Д.Вико «Основания новой науки об общей природе наций» - понимание культуры как развития человека – разумного существа. Натуралистические концепции (А. Кондорсе, Ж.-Ж.Руссо, И.Г.Гердер) – цель культуры – жизнь в согласии с запросами и потребностями своей природы. Идеалистические концепции (И.Кант, немецкие романтики, Г.Гегель) - цель культуры в существовании высшего предназначения разума, к достижению которого должен стремиться человек. Кант: культура как инструмент подготовки человека к осуществлению его нравственного долга, совокупность нравственных идеалов и нравственных детерминантов общества. Категорический императив. Немецкие романтики (Ф. Шеллинг, Ф. Шиллер): эстетические начало культуры, гармония физической и нравственной природы человека. Г.Гегель о культуре в работах «Философия права» и «Философия истории».

Функции культуры. Социальные и теоретические предпосылки культурологии.

Предмет культурологии. Э.Тайлор «Первобытная культура», Л.Уайт «Наука о культуре». История культурологии как науки.

Методы культурологии (наблюдение, эксперимент, аналогии, моделирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, выдвижение гипотез, анализ текстов; подходы к изучению культурологии: системный, синергетический, герменевтический,, компаративный

2. др.)Основные методы анализа культурологических исследований: исторический, сравнительно-исторический, морфологический, цивилизационно-типологический, структурно-функциональный, семиотический, структуральный и др. Дискриптивно-классифицирующий метод исследования культуры (Дж. Фрезер, Э.Б. Тайлор). Системный подход к анализу культуры. Преобладание феноменологического подхода в исследованиях

культуры XIX в. Доминирование структурно-функциональной интерпретации культуры в XX веке. Деятельностный подход к культуре (М. Каган, Н. Злобин и др.), культура – специфический способ деятельности (Э. Маркарян, В. Давидович, Ю. Жданов).

Тема 2. Структура культурологии (история культуры, история культурологических учений, социология культуры, культурная антропология, прикладная культурология). Культурология и ее междисциплинарные связи.

Статус культурологии и ее место среди других наук (философия культуры, культурная и социальная антропология, история культуры, социология культуры, этнография). **Философия культуры**: возникновение и эволюция. Человек как культурное существо (И.Г. Гердер, В. фон Гумбольдт). Теории прогресса культуры (Ж.А. Кондорсе, О. Конт и др.). Циклические теории (Н.Я. Данилевский, А. Тойнби, О. Шпенглер, П.А. Сорокин). Культура и цивилизация. Германская культурно-критическая традиция. З. Фрейд и психоанализ культуры. **Социология культуры**. Строение и функционирование культуры в связи с социальными структурами, институтами и пр. Классические теории (Э.Д. Дюркгейм, Г. Зиммель, М. Вебер). Социология культуры Альфреда Вебера. Новейшие теории в социологии культуры: Н. Элиас, Ю. Хабермас, П. Бурдье, Дж. Инглхард. **Культурная антропология**: возникновение антропологии как учения о многообразии человеческих культур и обществ. Культурный плюрализм. К. Леви-Строс и теория символических систем. Теоретические концепции: А. Радклиф-Браун, Б. Малиновский, Р. Бенедикт, С. Айзенштат, К. Гирц, М. Дуглас. Культурология и теория культуры. Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология.

Тема 3. Школы и направления в культурологии XIX в. (марксистская концепция культуры, эволюционизм как теория культуры, теория культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского, философия жизни о культуре).

Марксистская концепция культуры (К.Маркс, Ф.Энгельс, В.И.Ленин): культура и учение об общественно-экономических формациях, культура как достижение во всех сферах деятельности человека, результаты умственного и физического труда. Материальная и духовная культура. Значение объективных условий и субъективных факторов в общественном развитии.

Эволюционизм как теория культуры: всеобщность культуры, равноправие, равноценность и уникальность культур, все культуры эволюционируют и развиваются. Основные представители: Г.Спенсер, Э.Тайлор, Д.Фрэзер, Л.Морган, Ш.Летурно, М.М.Ковалевский, Н.Н.Миклухо-Маклай и др. Э.Тайлор «Первобытная культура»: культура слагается из знаний, верований, искусства, нравственности, законов, обычаев, способностей 5. привычек, усвоенных человеком как членом общества; анализ мифологий и обрядов; историческая преемственность культуры; многообразие культур.

Теория культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского в книге «Россия и Европа». 12 культурно-исторических типов (египетский, китайский, ассирийско-вавилоно-финикийский, индийский, иранский, еврейский, греческий, римский, аравийский, Романо-германский, мексиканский, перуанский). Законы развития культуры: наличие языка, собственного государства, самобытность и самостоятельность культуры, время и периоды жизни культурно-исторических типов (этнографический, государственный, цивилизационный, дряхление). Типы культурных контактов: пересадка, прививка, удобрение. Культурно-исторический тип и основные напрвления деятельности человечества (религиозная, культурная, политическая, общественно-экономическая). Виды культурно-исторических типов (первичные, одноосновные, двухосновные, четырехосновные). Особенности славянского культурно-исторического типа.

Философия жизни о культуре. Концепция культуры Ф.Ницше. Основные понятия: жизнь как единственно подлинная реальность и воля к власти как средство осознания человеком своей особости, стремление управлять своей жизнью. Анализ различных типов личностей, связанных с культурой на основе наличия воли к власти (лабиринтный человек, творческая личность, аристократы духа, сверхчеловек). «Так говорил Заратустра». Характер личности и предпочитаемые культурные ценности. «Рождение трагедии из духа музыки»; два начала европейской культуры – дионисийской и аполлонийское. В.Дильтей:

герменевтика или искусство истолкования, разъяснения и понимания тексов различного содержания. Философия культуры Г. Зиммеля; назначение культуры в совершенствовании человека. Объективная (предметный мир) и субъективная (мера развития личности, соучастии душевных процессов в усвоении объективных ценностей) культуры. Трагизм современной культуры (мир предметов увеличивается, а духовный мир становится все более примитивным, поверхностное приобщение к культуре). Культура творчества и подражание, традиции и новаторство. Феномен моды. Обновление, обособление, оригинальность, экспансия знаковая маркировка моды.

Тема 4. Основные культурологические течения XX В. (концепции О.Шпенглера, А.Тойнби, П.Сорокина, К. Ясперса). Игровые концепции культуры (Й. Хейзинга, Г. Гессе, Е.Финк, М.Бахтин). Психоанализ и культура (З.Фрейд, К. Юнг, Э. Фромм).

О.Шпенглер «Закат Европы». Образ, символ и стиль культуры. Восемь культурно-исторических типов культур (египетская, вавилонская индийская, китайская, Греко-римская, византийско-арабская, западноевропейская, народов майя), формируется русско-сибирская культура. Цивилизация как закат культуры (рождении-расцвет-закат). Стадии развития культур: детство, юность, зрелость, увядание. Символы культуры. Аполлоновская, фаустовская и магическая души культуры.

Концепция локальных цивилизаций А.Тойнби в труде «Исследование истории». В основе цивилизации лежит религия (на этой основе выделил 26 цивилизаций). Генезис рождения цивилизации описывается в концепции Вызов – Ответ. Творческое меньшинство и инертное большинство. Фазы цивилизации: генезис – рост - надлом, распад и исчезновение. Три пути выхода из кризиса: архаизм (поиск «золотого века»), футуризм (отвергает прошлое и настоящее во имя будущего) и преображение.

П.Сорокин «Социальная и культурная динамика». Три типа культур: идеациональная, чувственная (сенситивная) и идеалистическая. Идеациональная культура: господство сверхчувственных ценностей. Бог – подлинная реальность, вера господствует над разумом.. Герои произведение – боги, ангелы, святые (например, средневековая культура). Идеалистическая культура: соединяет в себе черты двух основных типов. Чувство уравновешивается интеллектом, вера – наукой, опытное познание – интуицией. Задача искусства – изображение разумного и прекрасного в мире. Идеалистическая культура – гармония чувственного и духовного, красоты и смысла. Чувственная (сенситивная) культура основана на доминировании чувственного восприятия и оценке действительности преимущественно с утилитарной и гедонистической точки зрения. Анализ современной культуры и её кризисное состояние (ценности концентрируются вокруг повседневной жизни, стремление к чувственному наслаждению и потребительству, искусство становится товаром, исчезает граница между истиной и заблуждением, мировоззрение подменяется мешаниной псевдонаучных, псевдофилософских, псевдорелигиозных воззрений и предрассудков, мораль и право деградируют, семья превращается в случайное временное сожительство, свобода становится мифом для большинства, грубая сила доминирует во взаимоотношениях между людьми).

Линейная типология культур К.Ясперса основана на идее «осевого времени» - критический момент в мировой истории (У1 в. До н.э.). «Осевое время» основывается на вере - философской и объединяет все человечество. Время рождения философской веры – это и есть искомая «ось» мировой истории, или «осевое время» (800 и 200 гг. до н.э.). Три периода истории человечества: доисторический, исторический и период мировой истории (специфика обусловлена особенностью отношения человека к окружающей его природе, к другим людям и к себе, то есть соответствующим особым типом культуры).

Психоанализ и культура. (З.Фрейд, К. Юнг, Э. Фромм). Игровые концепции культуры (Й. Хейзинга, Г. Гессе, Е.Финк, М.Бахтин)

З. Фрейд – как основоположник психоанализа. Основные работы «Тотем и табу», «Неудовлетворенность культурой», «Я и Оно», «Будущее одной иллюзии». Основные методологические принципы: рассмотрение культуры как проявление индивидуальной психику в общественной жизни, принцип единства фило и онтогенеза. Определение культуры (все накопленные людьми знания и умения, институты для упорядочивания человеческих отношений, своеобразный механизм подавления свободного выбора мира

индивидов). Культура, принуждение и запрет влечений, возникновение неврозов. Компромисс между стихийными влечениями (основной инстинкт) и требованиями реальности. Культурные нормы и подсознательные влечения.

▪ Фрейд «Тотем и Табу». Тотем как прародитель и ангел-хранитель племени. Феномен тотема. Культура вины и стыда.

К.Юнг (1876-1961). Основные работы «Архетип и символ», «Душа и миф: шесть архетипов». Концепция коллективного бессознательного (родовая память человечества, форма существования древнего психического опыта человечества, которая состоит из ассоциаций и образов, имеющих историческую природу). Основными элементами, структурами коллективного бессознательного является архетипы – познавательные образы, структурные схемы, выраженные в мифах и символических изображениях. Архетипы и символы. Культура и диалог с бессознательным. Архетипы (Тень, Самость, Персона, Маска, Эго, Анима, Анимус, Сенекс (мудрый старик), Вечное дитя, Трикстер и т.д. и их влияние на человека. Маска и тень, формирование тени, работа с тенью, приручение тени, диалог с тенью. Восстановление утраченной души человека).

Игровые концепции культуры (Й. Хейзинга, Г. Гессе, Е.Финк, М.Бахтин)

Определение игры: Игра – форма свободного самовыражения человека, которая предполагает реальную открытость миру возможного, и развертывается либо в виде состязания, либо в виде представления каких-либо ситуаций, смыслов и состояний. (Современная западная философия)

История постановки проблемы в философии культуры (Шиллер «Письма об эстетическом воспитании человека» - эстетическая природы игры, Спенсер «Основания социологии» - эволюционный подход к игре, Ницше «Так говорил Заратустра» - феномен становления и формирования человеческой свободы; В. Плеханов «Письма без адреса» - игра как способ активизации и воспитания детей; Выготский, Эльконин рассматривали игру как способ воспитания коллективизма, Бахтин «Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневековья и Ренессанса» - игра праздничное бытие народа (атрибуты игры: юмор, смех, гипербола, пародия), открытость между участниками, преодоление жесткости социальной иерархии, изменение смысла бытия; Финк «Основные феномены человеческого бытия» - человек в игре расширяет свои возможности, способности, игра как один из способов осмысления человеком своей жизни; Гадамер «Истина и метод» - теория понимания и истолкования игры).

Й.Хейзинга «Человек играющий»: игра как вид деятельности; игра как форма происхождения культуры; игра как свободное действование. Основные черты игры (пространство и время, священный ритуал, праздничное состязание, правила игры (шулерство, бунтарство), игра на интерес, азарт, удача, удовольствие, успех, почесть и т.д.). Игра и основные формы человеческой деятельности.

Г. Гессе «Игра в бисер» : 1) глобальная критика современной культуры; 2) актуализация классического культурного наследия; 3) постановка проблемы мировоззренческого обоснования культуры. Игра как воссоздание разнообразных смысловых ситуаций. Взаимосвязь интеллектуальной, нравственной и эстетической сфер игры.

Игра и современный мир (организованная сфера досуга. зрелищность, степень вовлеченности – из субъекта в зрителя, коммерциализация игры, потребительское отношение ▪ игре).

Тема 5. Культурные ценности и нормы. Аксиологический подход к изучению культуры, ценностные и регулятивные парадигмы.

Этимология понятия «ценности». Ценность и стоимость, ценность и полезность, ценность и истина. Возникновение аксиологии как науки о возникновении, развитии и становлении ценности (Х1Х в.). Основные подходы к определению ценностей (историко-антропологический, социолого-культурологический, философско-культурологический). Структура ценностного взаимодействия. Г. Лотце, И.Кант, Баденская школа. Виндельбанд – учение об общезначимых ценностях, Риккерт – разделение норм и ценностей, Парсонс – представление о желаемом, С.Франк – ключевая проблема это проблема потребностей. Виды ценностей: Риккерт разделял все ценности на шесть классов: логические,

эстетические,мистические, религиозные, нравственные, личностные. М. Шелер: на низшей ступени находятся чувственные ценности, над бими – жизненные, далее духовные, морально-правовые, гносеологические, религиозные. Б.Ерасов: витальные, социальные, политические, моральные, религиозные, эстетические. Понятие ценностные ориентации. Финальные, инструментальные и производные ценности. Соотношение ценности и оценки. Гносеологический и аксиологический уровни оценки. Регулятивы и нормы. Социокультурные нормы (нормативные и девиантные). Понятие социальной аномии (Дюркгейм, Мертон). Ценностные конфликты. В. Франкл Человек в поисках смысла».

МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ И ДИАЛОГ КУЛЬТУР (коммуникация. интеграция, ассимиляция, аккультурация, традиции и инновации, толерантность).

1920-е годы – появление термина «коммуникация» - средство связи любых объектов в какой-либо системе. Д.Белл и З.Бжезинский: концепции технологического детерминизма (теория информационного общества): информация – основа всех культурных явлений и культурных ориентаций. «Понимающая социология»: основным результатом коммуникации следует считать понимание человеком другого человека.

Понятие «межкультурная коммуникация» (Г.Трейгер и Э.Холл) «Культура и коммуникация. Модель анализа». Основные понятия: коммуникация, интеграция, ассимиляция, аккультурация, традиции и инновации, толерантность.

Тема 6. М.Мид: постфигурптивная, кофигуративная и префигуративная культуры; Ю. Лотман: семиотические типы культур.

Соотношения традиций и новаций в культуре. М. Мид «Культура и детство» выделение трех типов культур: 1) постфигуративная (строится на том, что подрастающее поколение перенимает опыт у старших; 2) кофигуративная (дети и взрослые учатся не только у старших, но и у сверстников); 3) префигуративная, в которой не только дети учатся у родителей, но и родителям приходится учиться также у своих детей. Отличительные свойства каждой культуры (традиционность для постфигуративной, изменяется медленно и незаметно, существует всегда «здесь и сейчас». Неосознанность, автоматичность, отсутствие сомнений – для постфигуративной культуры).

Культура как мир социальной информации. Семиотика как наука о знаках и знаковых системах (Ч.Пирс и Ф. де Соссюр). Культура как мир артефактов, культура как мир смыслов, культура как мир знаков. **Язык и символы культуры.** Культура как мир знаков и значений, «символическая Вселенная» (Э. Кассирер). Социальные функции языка. Основные типы знак и знаковых систем: естественные (вещи и явления природы), функциональные (знаки-признаки), иконические (знаки-образы), конвенциональные (искусственно созданные знаки, которым люди договорились приписывать определенное значение), вербальные (естественные знаки), знаковые системы записи. Понятие символа. Знак – символ – образ. Символ в науке и в искусстве. Определяющая роль символа в религиозных культурах. **Культурные коды.** Система кодирования культурной информации. Культура и философия. Культура и искусство. Культура и религия. Наука и культура. Право и культура. Политика и культура.

Ю.М. Лотман «Семиосфера»: тип культуры и способы кодирования и передачи информации. Два вида человеческого общения «Я-ОНО» и «Я-Я», основные характеристики. Семантические и синтаксические знаки Типы культурных кодов. Зависимость мышления от языка. Э. Кассирер: сущность культуры усматривает в символических формах, М. Хайдеггер: «Язык есть дом бытия». Связь культурного кода с определенным типом культуры.

Культура и контркультура. Субкультуры.

Контркультура как оппозиция господствующим образцам, противостояние фундаментальным принципам, которые лежат в основе той или иной культуры (Т.Роззак). Категория «субкультура». Виды субкультур (этническая, корпоративная, религиозная, возрастные).

Тема 7. Массовая и элитарная культура. Народная культура.

Массовая культура как культура массового общества Исследования массовой

культуры (О.Хаксли, П.Бурдье, франкфуртская школа, семиотический анализ популярной культуры). Причины возникновения массовой культуры. Ортега-и-Гассет «Восстание масс» (1930). Основные признаки массового человека: «беспрепятственный рост жизненных запросов», «безудержная экспансия собственной натуры», «врожденная неблагодарность ко всему, что сумело облегчить жизнь». Массовый человек; свойства и характеристики. Практики массовой культуры. Музыка как предмет потребления. Формирование «массовой литературы и её социокультурная специфика. Современная мифология и мифы масскульта. Основные черты, функции массовой культуры Виды и жанры массовой культуры Пошлость

- вульгарность как явления культуры. Феномен гламурности в современной массовой культуре. Социально-психологические механизмы воздействия массовой культуры (идентификация, сублимация, проекция).

Элитарная культура как субкультура привилегированных групп общества, характеризующаяся принципиальной закрытостью, духовным аристократизмом и ценностно-смысловой самодостаточностью. Основные черты*:* формы общения, развлечения, особенности речи, различные методы и системы знания. Формы проявления элитарной культуры: (образование - это процесс развития и саморазвития личности, связанный с овладением социально значимым опытом человечества, воплощенным в знаниях, умениях, творческой деятельности и эмоционально - ценностном отношении к миру. речь (типичная аристократическая речь: формальна, стереотипна, стилизованна, тенденция к жесткой правильности, стремление исключить все «хаотическое» и нарушающее правило), этикет, развлечения. Использование культуры как престижного средства. Снобизм как проявление культуры.

Тема 8. Типологии культуры. «Восток-Запад». Исторические особенности русской культуры. Традиции и современность.

«Восток-Запад». Специфика русской культуры, особенности ее развития. Христианско-православное начало культуры. Крещение Руси. Распространение письменности, возникновение исторического «летописания». Расцвет церковного зодчества

- храмовой живописи. Византийско-имперские амбиции и мессианское сознание – представление о данном от Бога великом предназначении России в истории человечества. ХУ в. – формирование национально-государственной идеологии. Славянофильство. «Русская идея».

Из культурной изоляции – к интеграции с европейской культурой Петр 1 – приобщение России к мировой культуре.

Традиции и современность. Установки русской культуры (коллективизм, бескорыстие, духовность, непрактичность, экстремизм, гиперболизм, фетишизация государственной власти, убеждение в зависимости от нее всей жизни граждан, русский патриотизм).

Тема 9. Основные тенденции культуры в эпоху глобализма (модели культурной универсализации, культура и национализм, постмодернизм и будущее культуры по Хантингтону).

С.Хантингтон и комплексная программа глобального моделирования, известной под названием "Доклады Римского клуба". Основной конфликт эпохи - противостояние современности и традиционности. Содержание современной эпохи - столкновении культур-цивилизаций.

Культурная модернизация. Формирование теории модернизации. Пути преодоления западноцентризма в оценке духовных аспектов развития. Сравнительные теории модернизации (М. Вебер, С. Хантингтон и др.) Концепции «вестернизации». Сущность модернизации. Социально-экономические, политические и социокультурные аспекты модернизации. Основные факторы модернизации. Противоречия модернизационного процесса. Роль социально активных слоев: элиты, буржуазии, рабочего класса и крестьянства в процессах модернизации. Интеллигенция и культура в условиях модернизации общества. Межэтнические конфликты и способы их урегулирования. Модернизация и идеология. Фундаментализм как культурная ориентация

Влияние технологического роста на традиционные формы жизнедеятельности людей,

воздействие на современную культуру эры микроэлектроники и информационной революции, роль и типы образования в различных культурах. Постановка задача опережающего прогностического анализа ситуации, сложившейся на Земле, и определение стратегии дальнейшего поведения человечества

ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы математической обработки информации» входит в Мировоззренческий модуль части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, заочной формы обучения.

Процесс освоения дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении учебных предметов средней школы (математика; алгебра, в том числе основы теории вероятностей и математической статистики; геометрия; начала математического анализа).

Результаты освоения дисциплины являются базовыми для изучения дисциплины «Теория вероятностей математическая статистика»; могут быть востребованы при прохождении практик обязательной части Блока 2. Практики: практики коммуникативного модуля «Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) курсовая работа №1» и практики психолого-педагогического модуля «Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) курсовая работа №2»; необходимы для успешного прохождения государственной итоговой аттестации: Блок 3. Государственная итоговая аттестация – «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Основы математической обработки информации» является подготовка бакалавра к работе учителем в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку, связанную с формированием опыта специфической математической деятельности, направленной на решение научно-исследовательских и экспериментальных задач в профессиональной сфере.

Задачей освоения дисциплины является знакомство с типичными методами и приемами структурирования и статистической обработки данных, элементами математического моделирования явлений и процессов; развитие представлений о сущности математического метода познания действительности и возможностях его применения в естественных и гуманитарных науках, в психолого-педагогических исследованиях, в организационно-управленческой сфере и других областях деятельности; формирование у студентов научного стиля мышления, базовых навыков аналитической деятельности, логических и комбинаторных способностей; формирование и развитие компетенций будущего учителя, связанных с применением математических методов обработки информации в профессиональной, в том числе исследовательской деятельности.

Перечень осваиваемых компетенций УК-1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
3	2	72	2	6	-	58	зачёт (6)
Итого:	2	72	2	6	-	58	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Раздел 1. Математические конструкции и модели

Математические структуры

Процедура счета и процедура измерения как простейшие случаи построения математической модели объекта. Натуральные числа; целые числа; рациональные числа; действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Аналитическое и геометрическое представление данных. Описание объекта точкой на числовой прямой, несколькими числовыми параметрами (точкой в многомерном пространстве, вектором). Матрицы и векторы. Системы координат. Совокупности объектов (множества), способы их задания и виды; пустое и универсальное множество. Операции над множествами. Бинарные отношения на множествах и их свойства (рефлексивность, симметричность, транзитивность, антисимметричность). Отношение включения, отношение эквивалентности, отношение порядка. Отображения множеств и их виды, функции. Мера множества как функция, измерение множеств. Понятие о размерности математического объекта и пространства объектов. Метрика как функция, расстояние между объектами. Понятие о метрических пространствах

Детерминированные математические модели

Описание объекта (процесса) с помощью числовой последовательности. Пример дискретной модели (например, задача о размножении кроликов, приводящая к последовательности Фибоначчи). Способы задания числовой последовательности. Свойства процессов и свойства числовых последовательностей (монотонность, ограниченность, цикличность). Описание объекта (процесса) с помощью числовой функции. Пример непрерывной модели (например, задача о площади кругового сектора). Способы задания числовой функции. Свойства процессов и свойства числовых функций (монотонность, ограниченность, четность/нечетность, периодичность). Понятие о бесконечно больших/бесконечно малых функциях, о сравнении скорости роста функций. Линейные и нелинейные функциональные зависимости (модели). Аппроксимация дискретного набора данных непрерывной функцией. Пример оптимизационной модели (например, метод наименьших квадратов и его применение к задаче об аппроксимации линейной функцией). Идея математического моделирования и его цели (дескриптивные, оптимизационные, управленческие модели). Этапы построения и исследования математической модели (выбор переменных и их обозначений, описание переменных, формулирование задачи на языке математики, решение задачи, интерпретация результатов).

Стохастические математические модели

Детерминированные и случайные процессы. Неопределённость в математических моделях. Описание массовых случайных явлений методами теории вероятностей. Достоверные, невозможные, случайные события. Вероятность случайного события как мера возможности его наступления. Дискретные и континуальные пространства элементарных событий. Математическая модель случайных событий с конечным / бесконечным числом равновозможных исходов (комбинаторное / геометрическое определение вероятности). Оценка вероятности события по его частоте в эксперименте (статистическое определение вероятности). Моделирование дискретных случайных величин. Понятие о законе распределения вероятностей и числовых характеристиках дискретной случайной величины. Моделирование непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения вероятностей и числовых характеристиках непрерывной случайной величины. Примеры распределений непрерывных случайных величин (равномерное распределение, нормальное распределение, распределение «хи-квадрат», распределение Стьюдента, распределение Фишера).

Раздел 2. Математическая обработка информации

Выборочный метод и статистическое оценивание

Задачи математической статистики, связь и различие с теорией вероятностей. Общие сведения о выборочном методе. Статистические данные: генеральная совокупность и выборка, зависимые и независимые выборки; первичная обработка данных (ранжирование, группировка, построение вариационного ряда). Дискретные и интервальные вариационные ряды, переход от интервального ряда к дискретному. Геометрическое представление статистических данных: полигон, гистограмма, лепестковые и круговые диаграммы; возможности применения Excel для визуализации данных. Первичные описательные статистики: меры положения (меры центральной тенденции и квантили распределения) и меры изменчивости. Усреднение данных (средняя выборочная, мода и медиана выборки). Квантили распределения (процентили, квартили). Меры разброса данных (размах выборки, дисперсия и среднее квадратичное отклонение, асимметрия, эксцесс). Идея статистического оценивания. Точность и надёжность оценки. Точечные и интервальные оценки параметров распределения. Выборочная средняя и выборочная дисперсия как точечные оценки генеральной средней и генеральной дисперсии. Доверительные интервалы для оценки математического ожидания и среднего квадратичного отклонения нормального распределения.

Проверка статистических гипотез

Измерения и шкалы в научных исследованиях (номинативная, ранговая, интервальная, абсолютная шкала). Гипотезы научные и статистические. Идея проверки статистической гипотезы. Уровень статистической значимости. Статистический критерий и число степеней свободы. Проверка гипотез с помощью статистических критериев. Статистическое решение и вероятность ошибки. Направленные и ненаправленные альтернативы. Содержательная интерпретация статистического решения. Понятие о параметрических и непараметрических критериях. Примеры параметрических критериев различий: сравнение средних значений двух генеральных совокупностей при известных и неизвестных, но равных дисперсиях (независимые выборки). Пример непараметрического критерия согласия распределений («хи-квадрат» критерий Пирсона).

Корреляция и регрессия величин

Виды связей между величинами. Понятие о функциональной, статистической и корреляционной зависимости. Задачи корреляционного анализа. Корреляционная связь между величинами и её показатели (сила, направление, надёжность); виды связи

(линейная / нелинейная, положительная / отрицательная). Коэффициент корреляции как показатель тесноты и направления связи, его свойства. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена / Кендалла, коэффициент корреляции Пирсона. Задачи регрессионного анализа. Условные средние и выборочное уравнение регрессии. Построение прямой линии парной регрессии методом наименьших квадратов. Понятие о нелинейной регрессии.

Социология и политология

Место дисциплины в структуре образовательной программы Дисциплина «Социология и политология» относится к дисциплинам Модуля «Дисциплины общепрофессиональной подготовки» части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Обществознание», а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-2 семестрах: Культурология, История России, Всеобщая история.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения ряда гуманитарных дисциплин и прохождения практик: Производственная (педагогическая) по социально-экологическому проектированию; Производственная (Научно-исследовательская работа), Преддипломная практика; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Социология и политология» является формирование у студента целостного представления об истории становления социального знания, о современных методах изучения социума.

Задачи освоения дисциплины:

- освоение логического аппарата социологии и политологии (понятий, категорий, конструктов); - формирование представления о специфике социологического и политологического познания социальной реальности;
- понимание законов развития и функционирования общества;
- освоение методологии науки, получение общих представлений о различных подходах к получению социологического и политологического знания и способах его соединения с социальной практикой; - личностное развитие студента на основе рефлексии и самооценки.

Перечень осваиваемых компетенций УК-5

Номер семестра	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего	Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.					

	Зач. ед.	Часы					
3	2	72	2	6	-	58	зачёт (6)
Итого:	2	72	2	6	-	58	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (3 семестр)

Раздел I. Социология.

Раздел I. Тема 1. Социология как наука.

Объект и предмет социологии. Понятие социального. Социологическое знание. Категории и законы социологии. Структура социологии. Методы социологии. Место социологии в системе гуманитарного знания. Социология и социальная философия. Социология и история. Социология и политология. Социология и антропология. Социология, экономическая и другие специальные науки. Значение и роль социологии в общественной жизни. Функции социологии. Значение изучения социологии для современного человека.

Раздел I. Тема 2. Социальная культура.

Понятие «культура» и его генезис. Многозначность термина. Социология культуры как отрасль социологии. Менталитет народа как культурное ядро. Функции культуры в

обществе. Культура и цивилизация: взгляды Т.Гоббса, Н.Я.Данилевского, А.Тойнби, И.Канта, О.Шпенглера, Н.А.Бердяева, Г.Маркузе и З.Фрейда. Многообразие культурных форм: Доминирующая, субкультура и контркультура, молодежная; Народная, элитарная и массовая. Культурные универсалии. Базовые элементы культуры: этикет, язык, ритуал, обычай, нормы, система знаний и верований, традиции, идеология. Культурный код. Развитие и распространение культуры: ассимиляция, диффузия, культурный отбор, культурный лаг. Проблемы этноцентризма и культурного релятивизма. Взаимодействие культуры, экономики и социальных отношений.

Раздел I. Тема 3. Социальная стратификация и мобильность.

Понятие социальной стратификации. Социальная стратификация и социальная дифференциация. Основания социальной стратификации. Элементы социальной стратификации: класс, социальный слой, социальная группа. Понятие «статус» и его ключевое значение в анализе стратификации. Факторы стратификационного деления. Социальная мобильность – важнейший механизм социальной стратификации. Вертикальная и горизонтальная мобильность. Особенности стратификационных процессов российского общества.

Раздел I. Тема 4. Социальный институт.

Понятие социального института. Признаки, виды, функции социальных институтов. Институционализация общественной жизни. Социальный институт права. Социальный контроль, его сущность, функции и структура. Механизм социального контроля. Гражданское общество и правовое государство в России.

Раздел I. Тема 5. Социологическое исследование: методология и методика.

Понятие социологического исследования. Виды социологического исследования: теоретические и эмпирические; описательные и аналитические; фундаментальные и

прикладные; полевые и лабораторные; локальные, региональные, отраслевые, общегосударственные и международные. Цели и задачи социологического исследования. Основные виды социологического исследования: разведывательное (или зондажное), описательное и аналитическое; разовое и повторное; международные, общенациональные, региональные, отраслевые и локальные. Уровни социологического исследования: методологический, методический и процедурный. Этапы социологического исследования. Разработка программы – исходный документ социологического исследования. Разделы программы: теоретический (методологический) и методический (процедурный). Методы исследования: анализ существующих данных. Контент-анализ. Наблюдение. Массовый опрос. Анкетирование и интервью. Эксперимент. Обработка, анализ и интерпретация данных. Изучение общественного мнения в России.

Раздел II. Политология

Раздел II. Тема 1. Политология как научная дисциплина.

Политика: сущность, происхождение и основные черты. Основные трактовки понятия политики. Многомерное понимание политики. Роль политики в общественном развитии и характер ее отношений с другими сферами жизни общества. Предмет и содержание политологии. Место политологии в системе общественных наук и ее соотношение с другими гуманитарными дисциплинами. Многообразие парадигм и концептуальных подходов как характерная черта современной политологии. Цивилизационно-культурологический подход к изучению политики и сравнительная политология в системе «Восток – Запад». Проблема оценки политологического знания. Система категорий и понятий политологии. Методы политологического исследования. Функции политологии.

Значение изучения политологии для формирования личности будущего специалиста, его гражданских качеств и политической культуры.

Раздел II. Тема 2. Политическая система общества.

Понятие политической системы и ее компонентов. Соотношение категории “политическая система” с понятиями “политическая организация общества” и “политический строй”. Роль бихевиористского подхода, системного и структурного методов в создании теории политической системы. Функциональный анализ политической системы: модели Д. Истона и Г. Алмонда. Артикуляция и агрегирование интересов. Политическая коммуникация. Разработка политических норм. Уровни функционирования политической системы. Структура и компонентный состав политической системы:
институциональная, нормативно-регулятивная, информационно-коммуникативная подсистемы. Взаимосвязь, взаимозависимость и взаимобусловленность компонентов политической системы. Социодинамика политических систем.

Раздел II. Тема 3. Общественный договор.

Понятие общественного договора и гражданское общество. Элементы гражданского общества. Понятие и происхождение политических партий, их основные признаки и отличия от других общественных объединений. Функции политической партии. Типология политических партий. Общественные организации, движения и “группы интересов”: сущность, типы, основные функции. Методы и формы влияния партий, общественных движений и “групп интересов” на политическую жизнь, проблема лоббизма. Понятия многопартийности и партийной системы. Взаимосвязь

партийной и избирательной систем. Особенности формирования и перспективы развития многопартийности в современной России.

Раздел II. Тема 4. Типология политических режимов.

Политический режим как функциональная характеристика политической системы общества. Подходы к типологии политических режимов. Концептуальные модели тоталитарного и авторитарного политических режимов. Понятие демократии и политического режима демократического типа. Основные концепции демократии, ее исторические типы и формы. Демократические параметры политической жизни общества. Исторические закономерности возникновения и эволюции типов и форм политических режимов.

Раздел II. Тема 5. Политическая культура.

Политическая культура как общественное явление, ее сущность и содержание. Логико-исторический анализ формирования концепции политической культуры. Понятие, сущность, содержание и характерные черты политической культуры. Многообразие типов политической культуры. Понятие субкультуры. Факторы формирования политической культуры. Социально-экономические, социокультурные, политические и духовные основы формирования политической культуры. Цивилизационные доминанты политической культуры. Характеристики основных субъектов формирования политической культуры. Характеристики политической культуры в обществах Запада, Востока и в России. Роль политической культуры в общественно-политическом развитии. Функции политической культуры. Роль политических знаний в формировании политической культуры.

ЭТИКА И ЭСТЕТИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Этика и эстетика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) Мировоззренческого модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 43.03.01 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки направленность (профиль) образовательной программы «Информатика.» (заочная форма обучения)

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Обществознание», а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-5 семестрах: Философия, История, Культурология.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения учебных и производственных практик.

1. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Этика и эстетика» является формирование у студентов теоретических аспектов эстетического знания и практических аспектов профессиональной этики .

Задачей освоения дисциплины является не только приобретение теоретических знаний, но и умение реализовать свой потенциал (знания, умений, опыт, личностные качества) на практике для успешной деятельности в профессиональной и социальной сфере, осознавая ответственность за её результаты.

Перечень осваиваемых компетенций УК-5

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
5	2	72	2	6	-	58	зачёт
Итого:	2	72	2	6	-	58	зачет

Краткое содержание курса

Тема 1. Предмет этики и эстетики.

Обоснование эстетики как научной дисциплины. Общие критерии научности: наличие собственного предмета исследования, наличие соответствующих характеру предмета исследовательских методов, связь с другими науками (естественными – физика, химия, физиология, кибернетика; гуманитарными – философия, культурология, науки об искусстве). Развитие и обогащение эстетического опыта в процессе эволюции общественно-исторической практики и изменение предмета эстетики как науки.

Эстетика как философская дисциплина. Общие принципы обоснования: по классу масштабности предмета изучения; по методологическим посылкам исследования проблематики (через призму основного вопроса философии); по гносеологической направленности (наука о специфической форме чувственного познания). Эстетика в системе современного научного знания.

Эстетика и философия искусства. Эстетика как теория среднего уровня: как сфера конкретизации методов общефилософской, социально-философской теории, с одной стороны, и общеметодологическая база для частных теорий искусства, с другой стороны. Методы исследования в эстетике. Метод восхождения от абстрактного к конкретному и его роль в эстетике. Принцип историзма.

Происхождение нравственности. Многообразие философских взглядов на проблему происхождения морали. Этика как раздел философии. Этика в контексте культуры. Эволюция и этика. Функции этики (ценностно-ориентирующая, познавательная, регулятивная, воспитательная, коммуникативная).

Интерактивная форма: Круглый стол «Этика и эстетика: основной круг проблем».

Тема 2. История этической и эстетической мысли.

Античная этика и эстетика. Отсутствие в античности дифференцированной науки эстетики. А.Ф. Лосев о культурной картине мира античности. Основные эстетические категории: прекрасное, мера, гармония, калокагатия, мимесис, катарсис. Эстетика пифагорейцев. Пифагорейский мотив: пропорция и мера. Гармония космоса. Этос музыки. Орфический мотив. Очищение посредством музыки. Эстетика софистов и Сократа. Апатетическая теория Горгия. Эстетика Платона как результат синтеза научного знания. Проблема прекрасного (диалоги «Ион», «Федр», «Пир» и др.). Морально-педагогический идеал Платона. Эстетика Аристотеля. – первый опыт создания научной дисциплины – «Поэтика», «Риторика» (кн.3), «Поэтика». Искусство - главная категория эстетики Мимесис как принцип построения теории искусства.

Эстетика средних веков. Символы и метафоры как основные средства создания метафизики средних веков. Теологическая направленность эстетической концепции Аврелия Августина. Бог – величайший творец мира, вечное триединство истины добра и красоты. Отказ от идеи созерцания красоты чувственного мира, постижение божественной красоты как путь самопознания и спасения человека («Исповедь»). Эстетика Фомы

Аквинского – научный синтез христианского богословия и идей.. Своеобразие эстетического сознания Древней Руси. Идеи эстетического воспитания в средневековье.
Христианство как этическая религия. Основание добра и зла и проблема греха в средневековой философии.
Эстетика Возрождения. Гуманистическое учение о человеке как основа ренессансной эстетики. Пико делла Мирандола «Речь о достоинстве человека». Идеал человека в работах А. Фиренцуолы «О красотах женщин», Б. Кастильоне «О придворном». М. Монтень «Об искусстве жить достойно». Развитие эстетической мысли в русле искусствознания (Альберти, Леонардо да Винчи, Дюрер). Разработка категории «грация» (Варки «О красоте и грации»).
Эстетическое сознание 17- 18 в. Хогарт «Анализ красоты»; французские просветители – Дидро, Вольтер, Руссо (проблема эстетического вкуса). А. Баумгартен. Эстетика как теория чувственного познания и теория прекрасного. Эстетика И. Канта «Критика способности суждения» и принцип целесообразности. Кантовская характеристика суждений вкуса. . Категорический императив.
Эстетика Гегеля. «Лекции по эстетике». Представления о морали как резльтате отчуждения индивида от общественного целого.
Античная этика.. Мораль в античной культуре. Герои Гомера как субъекты нравственного поведения. Этический интеллектуализм Сократа. Основные добродетели у Платона и Аристотеля.
Христианство как этическая религия. Основание добра и зла и проблема греха в средневековой философии.
Этические взгляды французских материалистов 18 в. (Гольбах, Гельвеций).
Роль реформации в становлении буржуазного этоса. Скептицизм Нового времени.
Мораль как априорный закон познающего разума. Категорический императив.
Этические система представителей немецкой идеалистической философии (Кант, Гегель).
Интерактивная форма: Эссе «Актуальные проблемы истории этической и эстетической мысли».

Тема 3. Категории этики и эстетики в системе научных знаний.
Основные эстетические категории. Эстетическое как всеобщая и универсальная категория эстетики. Основные модификации эстетического. Прекрасное в ряду основных эстетических категорий. Прекрасное и другие положительные ценности (полезное, доброе, приятное). Своеобразие проявления прекрасного в природе, человеческой деятельности и её результатах, в человеке, в искусстве. Сущность возвышенного. Своеобразие эмоционального переживания возвышенного. Сущность трагического. Жизненные основы и сферы проявления трагического. Нравственно-воспитательное воздействие трагического. Сущность и социальная роль комического. Комическое несоответствие как эстетический способ выявления противоречий действительности. Чувство юмора и остроумие. Основные виды «критики смехом»: сатира, юмор, сарказм, ирония. Эвристическая функция юмора.
Общие категории этики: благо, добро и зло, справедливость и равенство, честь и достоинство, долг и совесть, смысл жизни и счастье.
Интерактивная форма: Групповые творческие задания «Этические и эстетические категории как отражение многообразия мира».

Тема 4. Философия искусства. Искусство как специфическое общественное явление. Художественный образ.
Проблема дефиниции искусства. Функции искусства. Искусство как форма духовной человеческой деятельности. Интерпретация в искусстве. Проблема эстетической ценности и эстетической оценки в философии искусства.

Морфология искусства. Видовая морфология. Родовая морфология. Концепция жанра.
Специфический объект и предмет искусства. Понятие художественного образа. Превращение предмета искусства в форму образности. Образ как структурообразующий компонент художественного произведения. Воспроизведение и оценка действительности, типизация и индивидуализация в художественном образе. Условность искусства и её художественные функции. Проблема художественной правды. Структура художественного образа, многозначность и историческая изменяемость художественных образов.
Характеристика художественного направления, течения, школы, стиля. Историческое развитие этих понятий. Взаимодействие жанра и художественного метода, жанра и стиля.
Искусство и искусствознание как теоретическая форма его осмысления.
Интерактивная форма: Мозговой штурм «Мир, который предстает в искусстве».

Тема 5. Содержание и форма в искусстве.
Художественное содержание и его отношение с предметом искусства. Структура художественного содержания (миропроявление, миропонимание, миростроение, миропереживание, мироощущение – по А.Ф. Еремееву), единство его уровней. Диалектика объективного и субъективного, рационального и эмоционального в художественном содержании. Авторское отношение, его динамическая структура и специфические формы художественного выражения. Художественная форма, её структура и функции в произведении. Зависимость художественной формы от содержания произведения. Коммуникативность художественной формы и роль материала в искусстве. Изобразительно-выразительные средства как специфический язык искусства.
Интерактивная форма: Работа с интерактивным оборудованием (интерактивный проектор) «Музыка, которую слышу в живописи».

Тема 6. Эстетика труда и производства.
Включение эстетического фактора в профессиональную подготовку. Эстетическое в труде. Внедрение эстетического начла в производственную жизнь общества. Дизайн как индустриальный способ эстетизации действительности. Эргономика. Эстетика научной и педагогической деятельности. Эстетика мышления. Углубление и расширение эстетических потребностей человека. Повышение роли искусства и всех эстетических средств воздействия на человека. Эстетика жизненного мира человека.
Интерактивная форма: Эвристическая беседа «Эстетика предметной среды».

Тема 7. Структура морали.
Моральное сознание как идеальная сторона морали. Обыденный и теоретический уровень морального сознания. Понятие моральной нормы. Запретительные и императивные функции моральных норм. Нравственные убеждения и их мировоззренческое содержание. Ценности и антиценности. Идолы и идеалы.
Эмоционально-волевой уровень морального сознания. Нравственные эмоции и чувства. Страх-стыд-совесть-долг.
Нравственное поведение и нравственное отношение. Соотношение мотивов, результатов и обстоятельств нравственной деятельности. Парадокс «благих намерений».
Господствующая в обществе иерархия нравственных ценностей как основной ориентир поведения личности и индивидуальная мораль. Коллизии массовидных ситуаций морального выбора.
Интерактивная форма: Семинар – диспут «Этика и мораль в современном мире».

Тема 8. Эстетическая компетентность: личностное и профессиональное развитие человека. Нравственное становление личности.
Понятие эстетической компетентности и ее характеристика. Готовности к актуализации

эстетической компетентности (мотивационный аспект). Эстетические знания как когнитивная основа компетентности. Формирование умений проектировать и воплощать эстетические идеи в различных видах человеческой деятельности, преобразование действительности на основе опыта использования знаний, оценка результатов, организация, планирование и осуществление эстетической деятельности. Определение действий индивида, направленных на освоение эстетических ценностей. Выработка эстетических ориентиров. Готовности личности к приобщению к эстетическим ценностям. Формирования способности к эстетическому сопереживанию, реализации кретивного потенциала, инициативность. Осознание ответственности за результаты свое деятельности, необходимость ее постоянного совершенствования. Эстетическая самооценка своей подготовки, результатов деятельности и отношений, стремление к духовному самообразованию, саморазвитию личности. Установка на духовное саморазвитие, готовность к самопознанию своего внутреннего мира, социального и профессионального опыта.

Этическая концепция личности. Соотношение объективных и субъективных факторов нравственного воспитания. Выбор нравственных идеалов и ценностных ориентаций, определение цели и смысла жизни.

Интерактивная форма: Учебная дискуссия «Эстетика жизненного мира человека».

Психология конфликта в образовании

Место дисциплины в структуре образовательной программы Дисциплина «Психология конфликта в образовании» относится к дисциплинам

части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля Практическая психология и педагогика образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование направленность (профиль) образовательной программы: Информатика, заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Обществознание» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также дисциплины учебного плана, изученной обучающимися в предыдущих семестрах: «Психология».

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин ы «Дети с нарушениями эмоционально-волевой сферы и поведения в образовании» и прохождения производственной (педагогической) тьюторской практики по психологии и педагогики, воспитательной деятельности, производственной (педагогической) летней (вожатская), производственной (педагогической) общественно-педагогической практики.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Психология конфликта в образовании» является:

формирование у студентов системы знаний по основным характеристикам и многообразию конфликтов в образовательной организации, умений и навыков по профилактике, разрешению

- урегулированию конфликтов, личностных качеств, необходимых для осуществления бесконфликтного профессионально-личностного общения и взаимодействия.

Задачами освоения дисциплины являются:

знакомство студентов с развитием современной конфликтологии;

изучение методов управления конфликтами;

изучение объективных и личностных факторов возникновения конфликта;

изучение гендерных конфликтов;
изучение способов предупреждения и разрешения конфликтов;
изучениепричин и профилактика стрессовых ситуаций, стратегия стрессоустойчивого поведения;
знакомство со способами проведения переговоров как способа разрешения конфликтов.

Перечень осваиваемых компетенций УК-3, ПКд-2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Аттестация
	Трудоемк.		Лекции, часы	Практические занятия, часы	Лабораторные, часы	Самостоятельная работа, часы	
	Зач. ед.	Часы					
8	2	72	2	6		58	
Итого:	2	72	2	6		58	зачет

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (8 семестр)

Причины и закономерности возникновения конфликтов в школьных возрастах.

Структура конфликта: участники конфликта, предмет конфликта, позиция, психологические компоненты конфликта. Динамика протекания конфликта: предполагающая стадия, стадия зарождения конфликта, стадия созревания конфликта, стадия осознания конфликта. Основные причины возникновения конфликтов в школьном возрасте. Виды конфликта: внутриличностный, межличностный, межгрупповой, личностно-групповой. Конфликты в учебной деятельности. Конфликты между школьниками и их родителями. Конфликты в среде сверстников.

Неконструктивные способы разрешения конфликта: открытая агрессия, формы защитного поведения, общая дезорганизованность поведения, соматические реакции. Защитное поведения школьников в конфликтной ситуации: агрессия, проекция, фантазия, регрессия, замена цели, уход от неприятной ситуации. Конструктивные способы разрешения конфликта: поведение, сохраняющее в конфликтной ситуации направленность на урегулирование конфликта с помощью собственных усилий,поведение, ориентированное на урегулирование конфликта с помощью других лиц, нормативное поведение, поведение, направленное на снижение психической напряженности.

6. Детско-родительские отношения в школьном возрасте, возможные причины конфликтов.

Причины возникновения конфликтов школьников с родителями. Психологические факторы конфликтов во взаимодействии школьников и их родителей: тип внутрисемейных отношений, деструктивность семейного воспитания, возрастные

кризисы детей, личностный фактор. Типы конфликтов школьников с родителями: конфликт неустойчивости родительского отношения, конфликт сверхзаботы, конфликт неуважения прав на самостоятельность, конфликт родительского авторитета. Возрастная динамика в возникновении конфликтов с родителями: различные причины конфликтов в младшем и старшем подростковом возрасте. Возрастные потребности как фактор возникновения конфликта. Способы поведения родителей и школьников в ситуации конфликта: невербальные действия, вербальные действия, эмоциональные реакции, соматические реакции. Влияние типа родительского отношения к ребенку на возникновение и протекание конфликтов в образовательной среде. Неконструктивное поведение родителей как препятствие к урегулированию конфликта.

7. **Конфликты в образовательной среде: виды конфликтов и причины их возникновения.**

Виды конфликтов в образовательной среде: конфликты между учениками, конфликты деятельности, конфликты поступков, конфликты отношений, конфликты этики, конфликты дисциплины. Дидактогения и ее возможные последствия в возникновении конфликтов. Причины педагогических конфликтов. Особенности протекания педагогических конфликтов. Профилактика педагогических конфликтов.

- **Профессиональные технологии в практической работе в ситуации конфликтов с родителями и учителями.**

Особенности проведения консультативной беседы с родителями. Способы повышения психологической грамотности родителей: организация родительских собраний, круглых столов, тренингов для родителей, проведение деловых игр. Профилактика возникновения конфликтов в педагогической среде. Телефон Доверия и Интернет-консультирование в школе для своевременного выявления конфликтогенных ситуаций.

- **Управления конфликтами школьников в образовательной среде.**

Информирование школьников о причинах возникновения и способах разрешения конфликта. Индивидуальная беседа с целью выявления причин возникновения конфликта. Обучение конструктивным способам разрешения конфликта. «Я - сообщение» как метод профилактики возникновения конфликтной ситуации. Применение техник рационально-эмоционально-поведенческой терапии для снятия негативных эмоциональных проявлений последствий конфликта. Применение техник визуализации для управления эмоциональным состоянием.

- **Групповая работа со школьниками по управлению конфликтами.**

Организация групповой работы с школьниками. Особенности проведения тренингов со школьниками различных возрастов: состав группы, частота и продолжительность встреч, требования к ведущему группы. Особенности разработки и проведения тренинга по управлению конфликтами. Базовые упражнения для тренингов по управлению конфликтами. Примерная программа тренинга по управлению конфликтами для младших, средних и старших школьников.

ДЕТИ С НАРУШЕНИЯМИ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ И ПОВЕДЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Дети с нарушениями эмоционально-волевой сферы и поведения в образовании» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля Практическая психология и педагогика образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование направленность (профиль) образовательной программы Информатика, заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Обществознание» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: Практическая психология и педагогика образования, Философия, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №1, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №3.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Производственная (научно-исследовательская работа), Преддипломная практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Дети с нарушениями эмоционально-волевой сферы и поведения в образовании» является: формирование у студентов системы научных представлений об эмоционально-волевых нарушениях и направлениях психолого-педагогической помощи детям и подросткам, имеющим расстройства эмоционально-волевой сферы.

Перечень осваиваемых компетенций УК-1, ПКд-2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
8	2	72	2	6	-	58	зачет
Итого:	2	72	2	6	-	58	зачет

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (8 семестр)

1. Особенности эмоционально-волевой сферы в детском возрасте.

Эмоции и воля: определение, классификация и виды. Эмоционально-волевые свойства личности. Функции эмоций. Функции воли. Психологические и психофизиологические представления о природе эмоций. Уровни базальной системы эмоциональной регуляции. Произвольная регуляция и ее развитие в онтогенезе. Уровни регуляции поведения. Механизм произвольного и волевого действия. Развитие эмоциональной сферы в онтогенезе.

2. Общая характеристика расстройств эмоционально-волевой сферы.

Причины нарушений эмоционально-волевой сферы в детском возрасте. Роль биологических и социальных факторов в развитии эмоциональных и волевых нарушений. Возникновение нарушений эмоционально-волевой сферы вследствие органической недостаточности. Дисгармоничное семейное воспитание и его последствия. Современные классификации эмоциональных нарушений. Нарушения эмоциональных реакций. Расстройства эмоциональных состояний и свойств. Нарушения волевой сферы. Основные синдромы, связанные с расстройствами эмоций.

3. Сопровождение детей с расстройствами эмоционально-волевой сферы в образовании

Необходимость организации междисциплинарного и межведомственного взаимодействия специалистов в организации помощи детям с эмоциональными и волевыми расстройствами. Задачи и методы психолого-педагогического изучения детей с расстройствами эмоционально-волевой сферы. Сбор и обобщение информации, данных психолого-педагогического наблюдения и диагностики. Профилактика нарушений эмоционально-волевой сферы у детей. Психолого-педагогическая диагностика особенностей детей и расстройствами эмоционально-волевой сферы и поведения как основа коррекционно-развивающей работы.

4. Тревожно-фобические расстройства в детском возрасте.

Детские тревожные расстройства. Тревога нормальная и невротическая. Невротические расстройства у детей. Острые стрессовые реакции у детей. Депрессивные расстройства у детей: причины и специфика проявления. Страхи и фобии в детском возрасте. Возрастные страхи в детском возрасте. Динамика возрастных страхов и их обусловленность. Патологические страхи в детском возрасте. критерии патологического характера страхов в детском возрасте. Виды и причины патологических страхов.

5. Расстройства поведения у детей и подростков.

Характерологические и патохарактерологические реакции. Непатологические и патологические нарушения поведения в детском возрасте. Акцентуация характера как основа для формирования аномалии личности. Характеристика типов нарушенного поведении. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью. Психолого-педагогическая коррекция вредных привычек у детей. Агрессивное поведение, факторы его определяющие и психолого-педагогическая коррекция.

6. Расстройства аутистического спектра в детском возрасте. РДА.

Синдром раннего детского аутизма (РДА) как специфическое нарушение развития. Клинико-психологические варианты РДА**.** Особенности психического и социального развития детей с РДА. Структура формирующегося дефекта. Особенности психического и социального развития детей с РДА. Проблемы обучения аутичных детей. Современные технологии обучения и воспитания аутичных детей.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютерное моделирование» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля «Специальные разделы предметной области» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-8 семестрах: Программирование, Программное обеспечение персонального компьютера, Визуальное программирование, Численные методы, Дифференциальное и интегральное исчисление, Теория вероятностей и математическая статистика, Физика.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Производственная (педагогическая) Преподавательская по 2 профилю, Основы суперкомпьютерных технологий, Проектирование программно-педагогических средств.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Компьютерное моделирование» является подготовка бакалавра к работе учителем информатики и ИКТ в общеобразовательной школе.

Задачей освоения дисциплины знакомство студентов с элементами моделирования вообще и компьютерного моделирования в частности, с понятием модели и классификацией моделей, знакомство с этапами и основными приёмами моделирования, формирование умений формализации, построения модели и ее исследования.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-12, ПК-14

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практическ. Занятия, час	Самостоят. Работа,час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
9	2	72	2	6	-	58	зачет(6)
Итого:	2	72	2	6	-	58	зачет(6)

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

1. Компьютерное моделирование в различных предметных областях

Моделирование как метод познания. Цели и задачи моделирования. Понятие “модель”. Классификация моделей. Моделирование в естественных и технических науках. Математическая модель. Компьютерная модель. Компьютерное моделирование в физике, экологии, теории массового обслуживания.

Интерактивная форма: **Совместное выполнение заданий.**

ОСНОВЫ СУПЕРКОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы суперкомпьютерных технологий» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) вариативного модуля «Специальные разделы предметной области» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик: Теория алгоритмов, Программирование, Теоретические основы информатики, Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа-технологии, Учебная практика (технологическая) Предметный практикум по информатике.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин для профессиональной деятельности и прохождения государственной итоговой аттестации

1.**Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине**

Целью освоения дисциплины является подготовка учителя к будущей профессиональной деятельности: формирование способности к преподаванию учебного предмета для разных направлений подготовки на разных уровнях образования.

Задачей освоения дисциплины является формирование представлений о роли суперкомпьютерных технологий в практической деятельности и прикладных областях, отработка понятийного аппарата суперкомпьютерных технологий, техники использования высокопроизводительных расчетов, формирование и закрепление умения решать практические задачи на оборудовании для высокопроизводительных расчетов.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
7	3	108	4	–	10	94	экзамен
Итого:	3	108	4	–	10	94	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Суперкомпьютерные технологии и их использование

Высокопроизводительные вычисления и системы. Основные архитектуры высокопроизводительных вычислительных систем. Вычислительные кластеры. Сферы применения суперкомпьютерных технологий.

Интерактивная форма: групповая дискуссия.

Тема 2. Основы параллельного программирования

Параллельные вычисления. Основные технологии параллельных вычислений. Основы технологии параллельного программирования OpenMP. Основы технологии параллельного программирования MPI.

Интерактивная форма: групповая дискуссия.

Тема 3. Основы работы на вычислительном кластере

Основные команды Linux. Порядок работы на вычислительном кластере. Работа с программой PuTTY: авторизация на кластере, создание и редактирование файлов и папок. Работа с программами FileZilla и WinSCP: загрузка файлов на вычислительный кластер и выгрузка результатов. Компиляция и запуск программ на выполнение.

Интерактивная форма: работа в микрогруппах.

ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Дискретная математика» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля «Специальные разделы предметной области» учебного плана основной

профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин: Вводный курс алгебры. Дифференциальное и интегральное исчисление.

Результаты изучения дисциплины являются основой для прохождения практики: Производственная (научно-исследовательская работа) Преддипломная практика и государственной итоговой аттестации.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения данной дисциплины является формирование представлений об основных объектах, моделях и методах дискретной математики, развитие абстрактно-логического мышления.

Задачей освоения дисциплины является овладение студентами основными методами дискретной математики и применение их в будущей профессиональной деятельности.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11, ПК-13.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
4	2	72	2	6	-	58	зачет (6)
Итого:	2	72	2	6	-	40	6

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

1. Графы.

Основные понятия теории графов. Смежность и инцидентность. Способы задания графов. Степень вершины графа. Теорема о сумме степеней вершин графа и её следствие. Подграф. Путь, цепь, простая цепь, цикл, простой цикл. Связные графы. Компоненты связности графа и их число. Изоморфные графы. Операции над графами. Метрические характеристики графа. Эйлеровы и полуэйлеровы графы. Критерии эйлеровости и полуэйлеровости графов. Гамильтоновы и полугамильтоновы графы. Деревья. Код Прюфера. Ориентированные и корневые деревья. Паросочетания, независимые множества и клики. . Укладка графа. Планарные графы. Плоские графы. Теорема Эйлера и ее следствия. Непланарность графов K_5 и $K_{3,3}$. Раскраска вершин и ребер графа. Хроматическое число графа. Раскрашиваемость вершин планарного графа пятью красками. Гипотеза четырех красок.

2. Рекуррентные соотношения

Рекуррентные соотношения. Задачи, приводящие к рекуррентным соотношениям. Способы решения рекуррентных соотношений. Линейные однородные и неоднородные рекуррентные соотношения с постоянными коэффициентами.

3. Исчисление сумм
Конечная сумма. Обозначения сумм. Преобразования сумм. Суммы и рекуррентности. Кратные суммы. Общие методы суммирования. Бином Ньютона. Ряд Ньютона. Полиномиальная формула.
4. Целочисленные функции
Функции $\lfloor x \rfloor$(«пол»), $\lceil x \rceil$(«потолок»), их применения. Рекуррентности и суммы с «полом» и «потолком». Функция $, \mathrm{mod}$ ‘: бинарная операция.

ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория чисел» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) модуля Специальные разделы предметной области учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Алгебра» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также курса «Вводный курс алгебры».

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: «Компьютерная алгебра».

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Теория чисел» является сообщить основные сведения из элементарной теории чисел и содействовать формированию у будущего учителя глубоких арифметических представлений, без наличия которых невозможно правильное понимание развития многих других разделов математики и построение математики в целом.

Задачей освоения дисциплины является: познакомить с важнейшими арифметическими функциями, являющимися аппаратом теоретико-числовых исследований и вопросами распределения простых чисел; выработать навыки решения задач теории сравнений и ее многочисленных арифметических приложений; сформировать понятие о специальном аппарате представления действительных чисел и ввести в круг вопросов, связанных с приближением действительных чисел рациональными; познакомить с вопросами арифметической природы чисел.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11, ПК-13.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа, час	
	Трудоемкость						
	Зачет. ед.	Часы					
4	2	72	2	-	6	58	Зачет (6)

Итого:	2	72	2	-	6	58	Зачет (6)

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса

№	Наименование разделов и тем	Содержание разделов и тем
1	Делимость в кольце целых чисел и простые числа.	Предмет теории чисел, краткая история развития теории чисел. Теорема о делении с остатком. Отношение делимости в кольце целых чисел. НОД и НОК целых чисел, их свойства. Алгоритм Евклида и его приложения. Свойства взаимно простых чисел. Простые и составные числа. Бесконечность множества простых чисел в натуральном ряду. Теорема о разложении натурального числа на простые множители. Основная теорема арифметики. Каноническое разложение натурального числа. Основное свойство простого числа.
2	Цепные дроби.	Цепная дробь, порядок цепной дроби, неполные частные цепной дроби, подходящие дроби, числители и знаменатели подходящих дробей, значение цепной дроби, полные частные цепной дроби. Свойства числителей и знаменателей подходящих дробей. Свойства подходящих дробей. Существование и единственность значения цепной дроби. Представление действительных чисел цепными дробями. Возможность и единственность такого представления. Интерактивные формы занятий: работа в микрогруппах
3	Арифметические функции.	Сумма делителей $\sigma(n)$ и число делителей $\tau(n)$. Функция Эйлера $\varphi(n)$. Мультипликативность и явные формулы. Тождество Гаусса для функции Эйлера.
4	Теория сравнений. Арифметические приложения теории сравнений. Диофантовы уравнения	Отношение сравнимости в кольце целых чисел и его свойства. Классы целых чисел по данному модулю и их свойства. Кольцо классов вычетов. Теорема о делителях нуля в кольце классов вычетов. Поле вычетов по простому модулю. Мультипликативная группа классов вычетов, взаимно простых с модулем. Полная и приведенная системы вычетов по данному модулю и их свойства. Теоремы о вычетах линейных форм. Теоремы Эйлера и Ферма. Сравнение и система сравнений с неизвестной величиной. Решение системы сравнений с неизвестной величиной. Сравнения 1-ой степени. Теорема о числе решений сравнения 1-ой степени. Различные способы решения. Равносильные системы. Теорема о равносильности сравнения и системы сравнений. Проверка правильности выполнения арифметических операций. Доказательство бесконечности множества простых чисел.

		Нахождение остатков от деления степеней числа. Решение неопределенных диофантовых уравнений 1-ой степени. Вывод признаков делимости. Интерактивные формы занятий: работа в микрогруппах
5	Алгебраические и трансцендентные числа.	Определение алгебраического числа, минимального многочлена алгебраического числа, степени алгебраического числа, целого алгебраического числа, трансцендентного числа.

КОМПЬЮТЕРНАЯ АЛГЕБРА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютерная алгебра» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля «Специальные разделы предметной области» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин Вводный курс алгебры, Математическая логика, Дифференциальное и интегральное исчисление, Дискретная математика, Теория чисел.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения ряда дисциплин и прохождения практик: Теория алгоритмов, Компьютерное моделирование, Численные методы и для прохождения государственной итоговой аттестации

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является подготовка учителя к будущей профессиональной деятельности: формирование способности к преподаванию учебных предметов по профилю, как в обычных общеобразовательных классах, так и в классах с углубленным изучением математики.

Задачей освоения дисциплины является закрепление умений проводить математические преобразования выражений с помощью компьютерных технологий, отработка понятийного аппарата математики, техники проведения математических расчетов, формирование и закрепление умения проводить строгие абстрактно-логические доказательства.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-12, ПК-14.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
5	3	108	4	10	-	67	экзамен (27)
Итого:	3	108	4	10	-	67	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса

1.Представление данных в компьютере и алгоритмы символьных преобразований
Представление данных в компьютере. Позиционные системы счисления. Представления символьных данных. Общие сведения о программе Maple. Простейшие алгоритмы символьных преобразований (числа, многочлены, выражения). Многочлены от нескольких переменных. Интерактивная форма – работа с системами компьютерной алгебры.

2. Элементы абстрактной алгебры и их применения в кодировании
Группы и подгруппы. Сравнимость элементов группы по подгруппе. Нормальные делители. Циклические группы. Кольца классов вычетов (числа и многочлены). Кольца конечной характеристики и конечные кольца. Основы модулярной арифметики. Расширения полей, алгебраические и конечные расширения. Алгоритмы работы с алгебраическими иррациональностями. Конечные поля. Элементы теории кодирования. Принципы помехоустойчивого кодирования, подгруппа линейных кодов и классы смежности. Алгоритмы с исправлением одной или двух ошибок, пути усовершенствования алгоритмов для исправления большего числа ошибок (применение конечных полей). Криптографические системы с открытым ключом..

АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ТЕОРИИ КОДИРОВАНИЯ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Алгебраические методы теории кодирования» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля «Специальные разделы предметной области» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин Вводный курс алгебры, Математическая логика, Дифференциальное и интегральное исчисление, Дискретная математика, Теория чисел.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения ряда дисциплин и прохождения практик: Теория алгоритмов, Компьютерное моделирование, Численные методы и для прохождения государственной итоговой аттестации

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является подготовка учителя к будущей профессиональной деятельности: формирование способности к преподаванию учебных предметов по профилю, как в обычных общеобразовательных классах, так и в классах с углубленным изучением математики.

Задачей освоения дисциплины является демонстрация возможностей применения математических методов в информатике, кодировании, закрепление умений проводить математические преобразования выражений с помощью компьютерных технологий, отработка понятийного аппарата математики, техники проведения математических расчетов, формирование и закрепление умения проводить строгие абстрактно-логические доказательства.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-12, ПК-14.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
5	3	108	4	10	-	67	экзамен (27)
Итого:	3	108	4	10	-	67	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса

1. Алгебраические методы помехоустойчивого кодирования

Основы теории информации. Группы и подгруппы. Сравнимость элементов группы по подгруппе. Нормальные делители. Циклические группы. Расширения полей, алгебраические и конечные расширения. Групповые и линейные коды. Коды с повторениями и коды с проверкой на чётность. Коды Хемминга. Алгоритмы, позволяющие найти и исправить две ошибки. Пути улучшения алгоритмов для исправления большего числа ошибок. Коды Рида-Соломона. Необходимые сведения из теории конечных полей. Поля GF (2^m). Расширенные и укороченные коды Рида-Соломона. Интерактивные формы: деловая игра – лекция проводимая студентами, практическое занятие – групповая дискуссия о преимуществах и недостатках кодов. Отображение РС-кодов над GF (2^m) на двоичные коды. Способы кодирования и декодирования. Алгоритм Берлекэмпа-Месси.

2. Алгебраические методы в криптографии

Основные понятия и определения криптографии. Криптографические системы с закрытым и открытым ключом. Исторические сведения о системах с закрытым ключом. Применение подстановок в криптографии. Кольца классов вычетов (числа и многочлены). Кольца конечной характеристики и конечные кольца. Основы модулярной арифметики. Системы с открытым ключом. Система RSA и её криптостойкость. Типы атак на криптографические системы. Алгоритмы защиты. Интерактивные формы: деловая игра – лекция проводимая студентами, практическое занятие – групповая дискуссия.

Компьютерная графика и анимация

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютерная графика и анимация» включена в предметно-методический модуль основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1 семестре: Педагогика, Психология, Программное обеспечение персонального компьютера.

Результаты изучения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» являются теоретической и методологической основой для изучения дисциплин: Конструирование сайтов, Теория и методика обучения информатике,

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель дисциплины

– формирование представления о функциональных возможностях средств компьютерной графики и анимации, их применении в образовании.

Задачи дисциплины:

– дать представление о возможностях компьютерной графики и анимации;

– расширить представления о возможностях компьютерной графики и анимации в науке и образовании;

– способствовать овладению навыками работы в редакторах компьютерной графики и анимации;

– научить студентов применять полученные знания, умения и навыки в теоретической и практической деятельности учителя.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-3, ПК-14.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
5	3	108	12	-	20	76	экзамен
Итого:	3	108	12	-	20	76	экзамен

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Введение в компьютерную графику. Классификация

Растровая и векторная компьютерная графика. Двухмерная и трёхмерная компьютерная графика. Фрактальная графика. Плюсы и минусы различных видов графики. Области применения компьютерной графики.

Интерактивная форма: «Круглый стол»

Тема 2. Растровая графика

Принципы растровой компьютерной графики. Способы получения растрового изображения. Пиксель. Ступенчатый эффект растрового изображения. Минусы и плюсы растровой графики. Области применения точечных рисунков.

Интерактивная форма: «Круглый стол»

Тема 3. Векторная графика

Принципы построения векторных изображений. Контуры. Криволинейные и прямолинейные сегменты. Гладкие и угловые узлы. Балансировочные точки. Контур и заливка. Оконтуревание объекта.

Интерактивная форма: «Круглый стол»

Тема 4. Представление графической информации в памяти ЭВМ

Код пиксела. Чёрно-белое изображение без полутонов. Цветное изображение и чёрно-белое изображение с оттенками серого. Принцип декомпозиции цветов. Разложение цвета по принципу RGB. Объём видео-памяти, занимаемой растровым изображением.

Интерактивная форма: «Круглый стол»

Тема 5. Основные понятия компьютерной графики

Разрешение изображения. физический размер изображения. Глубина цвета или глубина кодирования. Количество отображаемых цветов. Цвета с параметрами High Color и True Color.

Интерактивная форма: «Круглый стол»

Тема 6. Форматы графических файлов

Характеристики различных форматов графических файлов: Windows Bit MaP (расширение файлов - .bmp), TIFF (Tagged Image File Format) (расширение файлов - .tif), GIF (Graphic Interchange Format) (расширение файлов - .gif), JPEG (Joint Photographic Experts Group) (расширение файлов - .jpg), PSD (PhotoShop Document) (расширение файлов - .psd), PDF (Portable Document Format) (расширение файлов - .pdf), WMF (Windows MetaFile) (расширение файлов - .wmf), PNG (Portable Network Ggraphic), EPS (Encapsulated PostScript), CDR (CorelDRaw files).

Интерактивная форма: «Круглый стол»

Тема 7. Цветовые модели

Принцип декомпозиции цветов. Цветовая модель RGB (red (красный), green (зелёный), blue (синий)). Аддитивный метод получения нового оттенка как сложение яркостей составляющих компонентов. Цветовая модель CMYK (голубой (Cyan), пурпурный (сиреневый) (Magenta), жёлтый (Yellow)). Цветовая модель HSB (оттенок цвета (Hue), насыщенность цвета (Saturation) и яркость цвета (Brightness)).

Интерактивная форма: «Круглый стол»

Тема 8. Обзор графических редакторов

Обзор растровых графических редакторов: Paint, Paint NET, Gimp, PhotoShop. Обзор векторных графических редакторов: CoralDraw, Inkscape. Их интерфейс, предназначение и принципы работы.

Интерактивная форма: Мастер-класс «Обработка графической информации»

Тема 9. Растровые графические редакторы (Paint, PaintNet, Gimp)

Графические редакторы Paint и Paint.NET. Установка и запуск программ. Интерфейс программ Paint и Paint.NET. Рафический редактор Gimp (изучение панели инструментов, создание коллажа на заданную тему в Gimp, работа с текстом, использование фильтра Полярные координаты, применение различных фильтров, работа со слоями).

Интерактивная форма: «Круглый стол»

Тема 10. Векторные графические редакторы (Inkscape)

Векторный графический редактор Inkscape. Введение в Inkscape. Рисование геометрических фигур. Поворот. Наклон. Изменение уровней в пределах одного слоя. Копирование. Редактирование. Группировка объектов. Симметрия. Обобщение. Изображение объектов с помощью различных фигур, их свойств и эффектов. Втягивание и вытягивание объектов. Булевы операции с объектами (сумма, разность, пересечение, исключающая или).

Интерактивная форма: «Круглый стол»

Тема 11. Обзор редакторов предназначенных для обработки видео-информации

Редакторы, предназначенные для работы с видео-информацией: КИНО (Linux), WindowsMovieMaker, Pinacle, Adobe Premiere, и т.д. Создание видео-коллажей. Наложение звука. Несколько звуковых дорожек. Работа с частью видео-ролика. Вырезание. Склейка. Наложение виде-ряда. Видео-переходы. Настройка параметров видео (яркость, шумы, и т.д.). Работа со звуком.

Интерактивная форма: Мастер-класс «Обработка видео-информации»

Конструирование сайтов

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Конструирование сайтов» включена в Предметно-методический модуль основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины бакалавры используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин «Программное обеспечение персонального компьютера», Компьютерная графика и анимация.

Изучение дисциплины определяет широкий спектр возможностей по реализации и способу представления основных направлений профессиональной деятельности, а также для дальнейшего освоения бакалаврами дисциплин учебного плана.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Конструирование сайтов» является формирование и развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков по самостоятельному созданию и конструированию web-сайтов; закрепление и углубление мотивации к изучению математики; систематизация знаний, умений и навыков, полученных при изучении школьного курса информатики и необходимых для освоения университетских курсов.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-14.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
5	3	108	12	-	20	76	экзамен
Итого:	3	108	12	-	20	76	экзамен

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

1. *Интернет и сайтостроение.*

Адресация в интернете (URL, DNS, IP-адрес, доменные имена). Клиент-серверная модель, протоколы и стандарты Интернет. Web-сервера, системные платформы (UNIX, Windows). Браузеры, их типы, несовместимость браузеров. Сервисы Интернет (E-mail, FTP, WWW, Messenger). Типы сайтов (визитки, новостные, интернет-обозреватели, электронные магазины, интернет-сервисы, поисковые системы и каталоги). Статические и динамические сайты.

Интерактивная форма: «Круглый стол»

2. *Постановка задачи по созданию сайта. Язык HTML. Основные понятия. Основные теги.*

Цели и задачи, стоящие перед сайтом. Определение основных разделов сайта. Создание краткого описания будущего сайта. Формирование базовой структуры сайта. Оценка необходимого времени и средств. Создание паспорта сайта. Основные этапы

создания сайта. Файловая структура папок проекта. Язык разметки HTML. Общие принципы разметки. Гиперссылка, гипертекст, www, web-страница, браузер. Понятие тэга. Базовые теги, их типы и оформление. Структура HTML-документа. Информационные мета-теги. Относительные и абсолютные гиперссылки.

Интерактивная форма: «Круглый стол»

3. *Оформление документа. Стилевые файлы (CSS)*

Логическая и физическая разметка. Форматирование текста. Основные теги и их атрибуты. Кодирование цвета. Каскадные таблицы стилей (CSS), её версии и поддержка браузерами. Основные параметры CSS. Классы (стили оформления). События, обработка событий.

Интерактивная форма: «Круглый стол»

4. *Графика и таблицы в web-документе.*

Использованием графики на web-страницах. Форматы GIF, JPEG и PNG. Оптимизация графики. Теги для графики и их атрибуты. Рисование векторной графики в HTML. Использование таблиц. Тег table, td, tr, th. Объединение ячеек. Табличная вёрстка сайтов.

Интерактивная форма: «Круглый стол»

5. ***Блоки. Медиаэлемены в web-документе.***

Понятие блоков и их использование. Основные атрибуты тега div. Блочная вёрстка сайтов. Использование мультимедиа на web-сайте. Обзор тэгов для размещения аудио- и видеофайлов, а также Flash-анимации на веб-страницах и их параметры.

Интерактивная форма: Мастер-класс «Создание интерактивных элементов на персональной веб-странице»

6. *Подготовка материалов для размещения на сайте.*

Подготовка текстов для размещения на сайте. Стиль изложения. Орфография. Выделение важного. Структурирование информации. Понятие юзабилити сайта. Файловая структура сайта. Соглашения по наименованию файлов.

Интерактивная форма: «Круглый стол»

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация внеурочной деятельности учащихся по информатике» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) модуля «Специальные разделы предметной области» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-9 семестрах: Основы исследований в физико-математическом образовании, Методология исследовательской деятельности, Теория и методика обучения информатике, Основы робототехники, 3D-моделирование.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Производственная (научно-исследовательская работа, педагогическая), Преддипломная практика.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Организация внеурочной деятельности учащихся по информатике» является подготовка бакалавра к работе учителем информатики в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области теории и методики организации внеурочной деятельности на различных ступенях общеобразовательной школы.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студентов, будущих учителей информатики, теоретических основ внеурочной деятельности, системы знаний, умений и навыков в области использования современных методов и средств организации внеурочной деятельности в обучении, порядка организации и особенностях сопровождения внеурочной деятельности.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
10	2	72	2	6	-	58	зачёт
Итого:	2	72	2	6	-	58	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (10 семестр)

Тема 1. Научно-методические основы внеурочной деятельности

Понятие «воспитательная система». Роль и место внеурочной воспитательной деятельности в системе образования. История внеурочной деятельности учащихся в отечественной системе образования.

Интерактивная форма обучения: семинар – беседа, работа с информацией в Интернете.

Тема 2. Организационные модели внеурочной деятельности

Базовая организационная модель. Дополнительное образование в структуре внеурочной деятельности. Типы организационных моделей внеурочной деятельности: оптимизационная модель, модель «школы полного дня», инновационно-образовательная модель и др. Создание условий для реализации внеурочной деятельности.

Интерактивная форма обучения: работа с интерактивным оборудованием, работа в микрогруппах, работа с информацией в Интернете.

Тема 3. Планирование внеурочной деятельности по технологии

Концепция воспитания как основа научного подхода к планированию внеурочной деятельности. Взаимосвязь видов и направлений внеурочной деятельности в школе. Комплексные и целевые программы внеурочной деятельности. План учебно-воспитательного учреждения. Общие требования к планированию. Типология и структура программ. Экспертиза программ.

Интерактивная форма обучения: семинар – беседа, работа в микрогруппах, работа с информацией в Интернете.

Тема 4. Формы организации внеурочной деятельности

Методика организации и проведения групповых дел (по Н.Е. Щурковой). Игровые методики. Методика организации и проведения коллективных творческих дел (по И.П. Иванову). Инновации в организации внеурочной деятельности учащихся по технологии.

Интерактивная форма обучения: работа с интерактивным оборудованием, работа в микрогруппах, работа с информацией в Интернете.

Тема 5. Проекты во внеурочной деятельности учащихся по технологии

Проектная деятельность как средство развития личности. Творческие, практико-ориентированные и исследовательские проекты. Формы продуктов проектной деятельности. Отбор содержания проектов в соответствии с возрастными особенностями учащихся. Этапы проектной деятельности: исследовательский технологический, заключительный. Межпредметный характер проектной деятельности.

Интерактивная форма обучения: работа с интерактивным оборудованием, работа в микрогруппах, работа с информацией в Интернете.

Тема 6. Ан**ализ результатов внеурочной деятельности**

Требования к результатам освоения ФГОС. Анализ воспитательных эффектов и результатов. 3 уровня результатов внеурочной деятельности. Планируемые результаты и формы их оценки. Методики оценки результатов внеурочной деятельности.

Интерактивная форма обучения: семинар-беседа, работа в микрогруппах, работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Проектирование программных педагогических средств

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектирование программных педагогических средств» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1. Дисциплины (модули) модуля «Специальные разделы предметной области» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по

направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения. Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также изучения дисциплин Педагогика и Психология, Теория и методика обучения информатике; прохождения практики: Производственная (педагогическая) летняя (вожатская) Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

1. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине Целью освоения дисциплины «Проектирование программных педагогических средств» является подготовка бакалавра к работе учителем информатики в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области теории и методики организации проектной деятельности на различных ступенях общеобразовательной школы.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студентов, будущих учителей технологии методологических и теоретических основ проектной деятельности, системы знаний, умений и навыков в области использования современных методов и средств организации проектной деятельности в обучении, порядка организации и особенностях сопровождения проектной деятельности.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
10	2	72	2	6	-	58	зачёт
Итого:	2	72	2	6	-	58	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (10 семестр)

Тема 1. Понятие программно-педагогических средств. Теоретические основы проектирования и использования программно-педагогических средств. Основные трудности и закономерности проектирования программно-педагогических средств. Программные средства, предназначенные для проектирования программно-педагогических средств.

Тема 2. Демонстрационные программно-педагогические средства. Мультимедийные презентации. Анимации. Виды анимации. Организация пространства слайда презентации с помощью анимации. Триггеры. Назначение триггеров. Механизмы

создания триггеров. Гипертекст. Гипертекстовые технологии. Применение гипертекста при организации содержания презентации.

Тема 3. Демонстрационные программно-педагогические средства. Электронный учебник. Достоинства и недостатки электронного учебника в организации обучения Электронный учебник ка средство индивидуализации и дифференциации обучения. Электронный учебник как средство дистанционного обучения. Разработка электронного учебника в Web-редакторе Блокнот, ЭОС «NVU 1.0». Проектирование структуры. Наполнение содержанием. Принципы конструирования электронного учебника.

Тема 4. Обучающие программно-педагогические средства. Виды тестов. Интерактивные тесты. Обучающий компонент в проектировании тестовых заданий. Разработка интерактивного обучающего теста в MS Power Point.

Тема 5. Контролирующие программно-педагогические средства. Разработка контролирующего теста. Разработка теста в MS Excel. Гипертекст. Организация тестовыхзаданий средствами гипертекста. Триггеры. Разработка тестов с помощью триггеров. Элементы управления. Использование элементов управления в организации тестовых заданий.

Тема 6. Методические рекомендации использования программно-педагогических средств в учебно-воспитательном процессе. Модель организации обучения с использованием программно-педагогических средств.

Спецкурс 2 по ВКР

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные проблемы обучения информатике» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) модуля «Специальные разделы предметной области» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися ранее в 1-8 семестрах: Информационно-коммуникационные технологии и медиаграмотность, Практическая психология и педагогика образования, Дети с нарушением эмоционально-волевой сферы, Методология исследовательской деятельности, Основы робототехники, 3D-моделирование, Теория и методика обучения информатике**.**

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Организация внеурочной деятельности обучающихся, Организация проектной деятельности учащихся по информатике, Производственная (научно-исследовательская работа) Преддипломная практика.

1. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Современные проблемы обучения информатике» является подготовка бакалавра к работе учителем информатики в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области методики обучения разных разделов предметной области «Математика. Информатика» на различных ступенях общеобразовательной школы.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления о педагогической деятельности учителя информатики, сформировать готовность будущего учителя информатики к саморазвитию в будущей профессиональной деятельности.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11, ПК-14.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
9	2	72	2	6	-	58	зачет
10	2	72	2	6	-	58	зачет
Итого:	4	144	4	12	-	116	

3.1.Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (9 семестр)

Раздел 1. Современные проблемы обучения информатики.

Тема 1. Актуальные вопросы методики обучения информатики.

Актуальные проблемы целей и задач методики обучения информатики на современном этапе развития школьного образования. Научно-теоретические и методические основы методики обучения информатики. Межпредметные связи методики обучения информатики с другими научными областями.

Тема 2. Нормативно-правовое обеспечение занятий по информатике.

Обзор и анализ научной, учебно-методической литературы для учебных занятий по информатике. Методика разработки рабочей программы по информатике. Структура учебно-методического комплекса (УМК) по информатике. Современные подходы и особенности разработки элементов УМК по информатике.

Тема 3. Контроль качества усвоения знаний учащихся по информатике.

Проблема организации контроля качества усвоения знаний учащихся. Основные функции, виды, методы и формы педагогического контроля. Особенности контроля качества усвоения знаний учащихся при обучении технологии. Оценка и отметка. Тестирование как разновидность контроля. Самоконтроль и взаимоконтроль учащихся.

Краткое содержание курса (10 семестр)

Раздел 2. Методические особенности обучения информатике.

Тема 1. Методика подготовки и проведения практических и лабораторных занятий по информатике.

Цель и задачи практических занятий по информатике. Формы и методы подготовки и проведения практических занятий. Решение учебных задач как эффективный метод осмысления технологических знаний. Лабораторные занятия по информатике, их отличие от практических занятий. Цель и задачи лабораторных занятий, их специфика и особенности подготовки к ним.

Тема 2. Деятельность учителя технологии по организации самостоятельной работы учащихся.

Роль самостоятельной работы при усвоении знаний учащимися. Понятие и виды самостоятельной работы школьников. Умение учащихся самостоятельно работать со специальной литературой. Руководство учителем самостоятельной работой учащихся.

Тема 3. Учебно-исследовательская деятельность обучаемых.

Учебно-исследовательская работа как элемент самостоятельной творческой работы обучаемых. Разработка идей, выбор оптимального варианта, подбор технологий выполнения проекта по тематике разделов предметной области «Математика. Информатика», защита проекта. Участие в конкурсах и мероприятиях различного уровня (учебного заведения, муниципального, регионального и др.).

Спецкурс 1 по ВКР

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные проблемы информатики» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) модуля «Специальные разделы предметной области» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися ранее в 1-8 семестрах: Информационно-коммуникационные технологии и медиаграмотность, Практическая психология и педагогика образования, Дети с нарушением эмоционально-волевой сферы, Методология исследовательской деятельности, Основы робототехники, 3D-моделирование, Теория и методика обучения информатике**.**

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Организация внеурочной деятельности обучающихся, Организация проектной деятельности учащихся по информатике, Производственная (научно-исследовательская работа) Преддипломная практика.

2. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Современные проблемы обучения информатике» является подготовка бакалавра к работе учителем информатики в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области методики обучения разных разделов предметной области «Математика. Информатика» на различных ступенях общеобразовательной школы.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления о педагогической деятельности учителя информатики, сформировать готовность будущего учителя информатики к саморазвитию в будущей профессиональной деятельности.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11, ПК-14.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
9	2	72	2	6	-	58	зачет
10	2	72	2	6	-	58	зачет
Итого:	4	144	4	12	-	116	

3.2.Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (9 семестр)

Раздел 1. Современные проблемы обучения информатики.

Тема 1. Актуальные вопросы методики обучения информатики.

Актуальные проблемы целей и задач методики обучения информатики на современном этапе развития школьного образования. Научно-теоретические и методические основы методики обучения информатики. Межпредметные связи методики обучения информатики с другими научными областями.

Тема 2. Нормативно-правовое обеспечение занятий по информатике.

Обзор и анализ научной, учебно-методической литературы для учебных занятий по информатике. Методика разработки рабочей программы по информатике. Структура учебно-методического комплекса (УМК) по информатике. Современные подходы и особенности разработки элементов УМК по информатике.

Тема 3. Контроль качества усвоения знаний учащихся по информатике.

Проблема организации контроля качества усвоения знаний учащихся. Основные функции, виды, методы и формы педагогического контроля. Особенности контроля качества усвоения знаний учащихся при обучении технологии. Оценка и отметка. Тестирование как разновидность контроля. Самоконтроль и взаимоконтроль учащихся.

Краткое содержание курса (10 семестр)

Раздел 2. Методические особенности обучения информатике.

Тема 1. Методика подготовки и проведения практических и лабораторных занятий по информатике.

Цель и задачи практических занятий по информатике. Формы и методы подготовки и проведения практических занятий. Решение учебных задач как эффективный метод осмысления технологических знаний. Лабораторные занятия по информатике, их отличие от практических занятий. Цель и задачи лабораторных занятий, их специфика и особенности подготовки к ним.

Тема 2. Деятельность учителя технологии по организации самостоятельной работы учащихся.

Роль самостоятельной работы при усвоении знаний учащимися. Понятие и виды самостоятельной работы школьников. Умение учащихся самостоятельно работать со специальной литературой. Руководство учителем самостоятельной работой учащихся.

Тема 3. Учебно-исследовательская деятельность обучаемых.

Учебно-исследовательская работа как элемент самостоятельной творческой работы обучаемых. Разработка идей, выбор оптимального варианта, подбор технологий выполнения проекта по тематике разделов предметной области «Математика.

Информатика», защита проекта. Участие в конкурсах и мероприятиях различного уровня (учебного заведения, муниципального, регионального и др.).

СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ К ЕДИНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Система подготовки к ЕГЭ по информатике относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули), модуля «Специальные разделы предметной области» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а так же на результаты обучения, сформированные при изучении дисциплин «Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность», «Программирование», «Практикум решения задач по информатике».

Результаты изучения дисциплины «Система подготовки к ЕГЭ по информатике» являются теоретической и методологической основой для прохождения педагогической практики и осуществления профессиональной деятельности по окончании обучения.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, способного осуществлять системную подготовку учащихся к сдаче ЕГЭ по информатике.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления о едином государственном экзамене по информатике и ИКТ, его структуре, элементах содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения экзамена, проверяемых на экзамене умений и способах действий, использовании различных приемов и способов обучения при подготовке учащихся к экзамену.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практическ. Занятия, час	Самостоят. Работа,час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
10	3	108	4	10	-	85	экзамен (9)
Ито	3	108	4	10	-	85	экзамен (9)

го:							

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

1. СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Единый государственный экзамен. Контрольно-измерительные материалы, спецификация, кодификатор. Использование различных приёмов и способов обучения при подготовке к ЕГЭ по информатике. Методы, приёмы, технологии подготовки к ЕГЭ.

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий

2. ИНФОРМАЦИЯ И ЕЕ КОДИРОВАНИЕ. ИЗМЕРЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

Информация и ее кодирование. Объемный и вероятностный подход к измерению информации. Кодирование и измерение текстовой, числовой, графической и звуковой информации.

3. СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ. ЛОГИКА

Системы счисления. Арифметические основы компьютера. Основные понятия и законы алгебры логики. Таблицы истинности. Преобразование логических выражений. Решение логических уравнений.

4. АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ.

Понятие алгоритма и исполнителя. Система команд исполнителя. Формальное исполнение алгоритма. Линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы. Анализ алгоритмов. Подсчет количества различных программ. Реализация основных алгоритмических структур в языках программирования Бейсик, Паскаль, С++, Питон. Анализ программ.

5.ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ. ЗАДАНИЕ 24(С1)

Разветвляющиеся и циклические программы, их трассировка. Поиск логических ошибок в программе. Критерии оценивания задания 24.

Интерактивная форма: работа в микрогруппах: составление, выполнение и оценивание заданий ЕГЭ.

6.ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ. ЗАДАНИЕ 25(С2)

Основные алгоритмы обработки одномерных массивов: вычисление количества, суммы, произведения элементов, удовлетворяющих заданному условию. Критерии оценивания задания 25.

Интерактивная форма: работа в микрогруппах: составление, выполнение и оценивание заданий ЕГЭ.

7.ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ. ЗАДАНИЕ 26(С3)

Элементы теории игр. Понятие игры, партии, выигрышной стратегии. Способы изображения партий игры. Критерии оценивания задания 26.

Интерактивная форма: работа в микрогруппах: составление, выполнение и оценивание заданий ЕГЭ.

8. ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ. ЗАДАНИЕ 27(С4)

Понятие эффективной по памяти и по времени программы. Эффективные алгоритмы обработки числовых последовательностей. Критерии оценивания задания 27.

Интерактивная форма: работа в микрогруппах: составление, выполнение и оценивание заданий ЕГЭ.

СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ К ОСНОВНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Система подготовки к ОГЭ по информатике относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули), модуля «Специальные разделы предметной области» учебного

плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а так же на результаты обучения, сформированные при изучении дисциплин «Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность», «Программирование», «Практикум решения задач по информатике».

Результаты изучения дисциплины «Система подготовки к ОГЭ по информатике» являются теоретической и методологической основой для прохождения педагогической практики и осуществления профессиональной деятельности по окончании обучения.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, способного осуществлять системную подготовку учащихся к сдаче ОГЭ по информатике.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления о едином государственном экзамене по информатике и ИКТ, его структуре, элементах содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения экзамена, проверяемых на экзамене умений и способах действий, использовании различных приемов и способов обучения при подготовке учащихся к экзамену.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практическ. Занятия, час	Самостоят. Работа,час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
10	3	108	4	10	-	85	экзамен (9)
Итого:	3	108	4	10	-	85	экзамен (9)

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

1. СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ОГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Единый государственный экзамен. Контрольно-измерительные материалы, спецификация, кодификатор. Использование различных приёмов и способов обучения при подготовке к ОГЭ по информатике. Методы, приёмы, технологии подготовки к ОГЭ.

Интерактивная форма: Совместное выполнение заданий

2. ИНФОРМАЦИЯ И ЕЕ КОДИРОВАНИЕ. ИЗМЕРЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

Информация и ее кодирование. Объемный и вероятностный подход к измерению информации. Кодирование и измерение текстовой, числовой, графической и звуковой информации.

3. СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ. ЛОГИКА

Системы счисления. Арифметические основы компьютера. Основные понятия и законы алгебры логики. Таблицы истинности. Преобразование логических выражений. Решение логических уравнений.

4. АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ.

Понятие алгоритма и исполнителя. Система команд исполнителя. Формальное исполнение алгоритма. Линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы. Анализ алгоритмов. Подсчет количества различных программ. Реализация основных алгоритмических структур в языках программирования Бейсик, Паскаль, С++, Питон. Анализ программ.

5.ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ. ЗАДАНИЕ 19

Технология обработки числовой информации в среде табличного процессора. Функции Excel. Критерии оценивания задания 24.

Интерактивная форма: работа в микрогруппах: составление, выполнение и оценивание заданий ОГЭ.

6.ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ. ЗАДАНИЕ 20

Исполнитель Робот, среда его обитания и система команд. Разветвляющиеся и циклические алгоритмы для Робота. Среда КУМИР. Циклические программы на языке программирования высокого уровня. Критерии оценивания задания 20.

Интерактивная форма: работа в микрогруппах: составление, выполнение и оценивание заданий ОГЭ.

ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы исследований в физико-математическом образовании» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули), модуля «Специальные разделы предметной области» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленности (профиля) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

При усвоении содержания курса студенты опираются на знания, полученные ими при изучении дисциплин психолого-педагогического цикла, например таких, как «Теория и методика обучения информатике», «Педагогика», «Психология».

Курс «Основы исследований в физико-математическом образовании»» предлагается студентам бакалавриата к изучению в 9 семестре и обеспечивает подготовку студентов к написанию курсовых и дипломных работ по теории и методике обучения информатике. Кроме того, изучение дисциплины предваряет выход студентов на педагогическую практику, где они уточняют выбранное направление собственных научных исследований.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения данного курса является формирование у студентов представлений о методологии исследовательской деятельности в области теории и методики обучения информатике.

Задачами курса являются:

- сформировать знание теоретических основ, логики и структуры педагогических исследований;
- ознакомить студентов с основными теоретическими и практическими аспектами опытно-поисковой и экспериментальной работы учителей информатики;
- сформировать практические умения по проектированию, реализации, оформлению педагогических исследований в области теории и методики обучения информатики.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия				Форма итоговой аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практическ. занятия, час	Самостоят. Работа,час	
	Зач. ед.	Часы					
9	2	72	12	20	-	40	зачет
Итого	2	72	12	20	-	40	зачет

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Методология исследовательской деятельности как научное понятие. Понятие исследовательской деятельности Методология как часть научной отрасли и методология как специальная научная отрасль. Основания методологии исследовательской деятельности. Научное познание и научное исследование. Критерии научности знания. Принципы научного знания.

Интерактивная форма: Учебная дискуссия о способах классификации научных отраслей.

Специфика научно-исследовательской деятельности. Средства научного познания. Теоретические и эмпирические методы научного исследования. Этапы и логическая структура исследования. Научный аппарат исследования.

Интерактивная форма: Деловая игра «Логическая структура исследования».

Оргаиизация педагогического эксперимента. Функции эксперимента, его виды, правила проведения. Констатирующий, формирующий, контролирующий эксперименты в психолого-педагогических исследованиях. Применение статистических методов в психолого-педагогических исследованиях

Интерактивная форма: Работа в микрогруппах: проведение сравнительного анализа экспериментальной работы психолога и педагога. Учебная дискуссия о способах проведения педагогического эксперимента.

Требования к оформлению и публичной защите научно-исследовательских работ. Виды письменных научных работ. Правила написания научной статьи, курсовой и дипломной работы. Специфика и стратегии поиска литературы в электронных ресурсах. Правила оформления библиографических списков и цитирование. Правила подготовки к защите курсовой и дипломной работы.

Интерактивная форма: Работа с Интернет-источниками: библиографический поиск литературных источников по теме исследования.

<u>Проектное обучение как форма организации исследовательской деятельности в общеобразовательной школе</u>

Нормативно-правовые основания организации проектного обучения в общеобразовательной организации.. (Концепция ФГОС основного общего образования. Сущностные характеристики проектного обучения учащихся общеобразовательной школы. Методические особенности организации проектного обучения

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕНДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методология исследовательской деятельности» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули), модуля «Специальные разделы предметной области» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленности (профиля) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

При усвоении содержания курса студенты опираются на знания, полученные ими при изучении дисциплин психолого-педагогического цикла, например таких, как «Теория и методика обучения информатике», «Педагогика», «Психология».

Курс «Основы исследований в физико-математическом образовании»» предлагается студентам бакалавриата к изучению в 8 семестре и обеспечивает подготовку студентов к написанию курсовых и дипломных работ по теории и методике обучения информатике. Кроме того, изучение дисциплины предваряет выход студентов на педагогическую практику, где они уточняют выбранное направление собственных научных исследований.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения данного курса является формирование у студентов представлений о методологии исследовательской деятельности в области теории и методики обучения информатике.

Задачами курса являются:

- сформировать знание теоретических основ, логики и структуры педагогических исследований;
- ознакомить студентов с основными теоретическими и практическими аспектами опытно-поисковой и экспериментальной работы учителей информатики;
- сформировать практические умения по проектированию, реализации, оформлению педагогических исследований в области теории и методики обучения информатики.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

мер сем ест		Учебные занятия	ито гов ой атт ест

	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практическ. занятия, час	Самостоят. Работа,час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
9	2	72	12	20	-	40	зачет
Итого	2	72	12	20-	-	40	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Методология исследовательской деятельности **как научное понятие.** Понятие исследовательской деятельности Методология как часть научной отрасли и методология как специальная научная отрасль. Основания методологии исследовательской деятельности. Научное познание и научное исследование. Критерии научности знания. Принципы научного знания.

Интерактивная форма: Учебная дискуссия о способах классификации научных отраслей.

Специфика научно-исследовательской деятельности. Средства научного познания. Теоретические и эмпирические методы научного исследования. Этапы и логическая структура исследования. Научный аппарат исследования.

Интерактивная форма: Деловая игра «Логическая структура исследования».

Оргаиизация педагогического эксперимента. Функции эксперимента, его виды, правила проведения. Констатирующий, формирующий, контролирующий эксперименты в психолого-педагогических исследованиях. Применение статистических методов в психолого-педагогических исследованиях

Интерактивная форма: Работа в микрогруппах: проведение сравнительного анализа экспериментальной работы психолога и педагога. Учебная дискуссия о способах проведения педагогического эксперимента.

Требования к оформлению и публичной защите научно-исследовательских работ. Виды письменных научных работ. Правила написания научной статьи, курсовой и дипломной работы. Специфика и стратегии поиска литературы в электронных ресурсах. Правила оформления библиографических списков и цитирование. Правила подготовки к защите курсовой и дипломной работы.

Интерактивная форма: Работа с Интернет-источниками: библиографический поиск литературных источников по теме исследования.

Организация исследовательской деятельности школьника в процессе обучения решению математической задачи.

Нормативно-правовые основания организации исследовательской деятельности щкольника в общеобразовательной организации. Концепция ФГОС основного общего образования. Сущностные характеристики организации исследовательской деятельности учащихся общеобразовательной школы. Методические особенности организации исследовательской деятельности школьника в процессе обучения решению задачи.

ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы экономических знаний» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока ФТД. Факультативы учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные рядом дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 3-6 семестрах: Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности, Основы математической обработки информации, Финансовый практикум.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Система подготовки к ГИА, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №1, Производственная (педагогическая) летняя (вожатская) .

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является формирование научного экономического мировоззрения, умения анализировать экономические ситуации и закономерности поведения хозяйственных субъектов в условиях рыночной экономики; овладение понятийным аппаратом современной экономической науки, позволяющее самостоятельно ориентироваться в сложных проблемах функционирования экономики.

Задачи освоения дисциплины:

– теоретическое освоение современных экономических концепций и моделей;
– изучение общих принципов функционирования экономики;
– знание основных представителей мировой и отечественной экономической мысли;
– приобретение практических навыков исследования экономических процессов;
– изучение основных понятий и показателей развития мировой экономики и мирового хозяйства;
– использовать полученные знания при изучении других наук и в практической деятельности.

Перечень осваиваемых компетенций УК-1.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
6	1	36	6	10	-	20	зачёт
Итого:	1	36	6	10	-	20	зачёт

Краткое содержание курса (6 семестр)

Тема 1. Базовые экономические понятия. Предмет экономической теории и методы экономических исследований.

Экономика - общественная наука, изучающая взаимодействие людей в процессе поиска эффективных путей использования ограниченных производственных ресурсов в целях удовлетворения материальных потребностей общества. Базовые экономические понятия: производство, экономические потребности, экономические блага и их классификации, экономические ресурсы.

Предмет экономической теории. Методы исследования экономических явлений. Системный подход. Нормативный и позитивный методы.

Структура и функции экономической теории. Микроэкономика, мезоэкономика, макроэкономика, мегаэкономика.

Роль экономики в обществе. Экономические законы. Основные экономические проблемы: Что производить? Как производить? Для кого производить?

Основные этапы развития экономической теории. Экономическая мысль Древнего мира и средневековья. Меркантелисты и физиократы. Классическая политическая экономия. Кейнсеанство. Современные экономические школы.

Тема 2. Экономическая организация производства. Основы теории рыночного хозяйства.

Производство. Процесс воспроизводства и его фазы. Простое и расширенное воспроизводство. Экономическая эффективность.

Экономические блага. Экономические потребности. Система общественных потребностей. Безграничность потребностей. Полная и частичная взаимодополняемость и взаимозамещение благ.

Экономические ресурсы. Виды ресурсов. Конкуренция за использование ресурсов. Проблема эффективности и оптимальности. Проблемы экономической организации производства - ограниченность ресурсов и безграничность потребностей.

Экономический выбор и экономические ограничения. Граница производственных возможностей. Полный объем производства при полной занятости ресурсов. Модель «производственные возможности общества». Вмененные издержки. Закон возрастающих вмененных издержек. Компромисс общества между эффективностью и равенством.

Экономические отношения. Экономическая стратегия и экономическая политика. Экономические системы.

Тема 3. Теория спроса и предложения.

Сущность микроэкономической теории. Объект и цели изучения микроэкономики.

Понятие рынка. Функции рынка. Условия возникновения. Структура и инфраструктура рынка.

Потребительский спрос и его факторы. Потребительские предпочтения и предельная полезность. Индивидуальный и рыночный спрос. Кривая спроса. Закон спроса. Индивидуальный и рыночный спрос.

Эластичность спроса. Коэффициент эластичности спроса. Кривые эластичности спроса.

Предложение и его факторы. Закон предложения. Кривая предложения. Эластичность предложения. Коэффициент эластичности предложения.

Взаимодействие спроса и предложения. Рыночная цена. Равновесная цена и ее функции. Виды равновесия спроса и предложения, в зависимости от их детерминант. Цены «пола» и «потолка».

Тема 4. Издержки предприятия. Валовой доход и прибыль.

Концепции издержек предприятия. Марксистская трактовка издержки общества

(стоимость) и издержки предприятия (себестоимости). Издержки производства и издержки обращения.

Неоклассическая трактовка. Внешние и внутренние издержки.

Виды издержек. Постоянные и переменные издержки. Средние издержки. Предельные издержки. Закон убывающей предельной производительности. Кривые издержек.

Краткосрочный и долгосрочные периоды в деятельности фирмы. Определение стратегии фирмы и правил поведения в различных периодах деятельности. Определение границ расширения производства путем сравнения предельных и средних издержек. Эффект масштаба.

Фирма. Валовой доход - как итог хозяйственной деятельность фирмы. Общий, средний, предельный доходы. Прибыль и выручка. Бухгалтерская и экономическая прибыль. Нормальная прибыль. Норма прибыли (рентабельность). Точка безубыточности: экономический смысл, правило расчета. Принцип максимизации прибыли.

Тема 5. Типы рыночных структур. Теория конкуренции.

Сущность конкуренции. Функции, виды, последствия конкурентной борьбы. Внутриотраслевая и межотраслевая конкуренция. Ценовая и неценовая конкуренция.

Совершенная и несовершенная конкуренция. Рынок совершенной конкуренции, его условия. Виды рисков с несовершенной конкуренцией: чистая монополия, олигополия, монополистическая конкуренция.

Максимизация прибыли в условиях совершенной конкуренции в краткосрочном и долгосрочном периодах. Предложение совершенно конкурентной фирмы и отрасли. Эффективность конкурентных рынков. Рыночная власть.

Максимизация прибыли в условиях монополии.

Антимонопольное регулирование экономики и его методы. Опыт антимонопольного законодательства. Пути демонополизации экономики России.

Тема 6. Рынки факторов производства и виды доходов в рыночной экономике.

Факторы производства, их классификация. Рынки факторов производства. Спрос и предложение и ценообразование на факторы производства.

Производственная функция и спрос на ресурсы. Закон замещения и ценообразования на факторы производства. Внутреннее равновесие фирмы.

Рынок труда. Спрос и предложение труда. Заработная плата: сущность, основные формы и системы. Уровень и динамика заработной платы. Факторы, влияющие на ее величину. Заработная плата и занятость.

Рынок земли. Рента как цена, уплачиваемая за использование земли и других природных ресурсов, количество которых ограничено.

Рынок капитала. Доход на капитал. Предпринимательский доход. Процентная ставка и инвестиции. Дисконтирование дохода.

Тема 7. Несовершенства (фиаско) рынка.

Причины фиаско рынка: внешние эффекты, общественные блага, недостаточная конкуренция. Глобальные, локальные и коллективные общественные блага. Квазиобщественные блага.

Общее равновесие и благосостояние. Распределение доходов. Проблема неравенства. Несовершенства рынка и необходимость государственного регулирования экономики. Модели государственного регулирования: классическая и неоклассическая.

Роль государства в экономике. Функции государства, инструменты, формы, методы государственного регулирования, его границы.

Теории общественного выбора. Модель представительной демократии. Лоббизм. Логроллинг.

Тема 8. Макроэкономика: цели и результаты.

Национальная экономика как целое. Кругооборот доходов и продуктов. Основные макроэкономические цели и их измерение. Понятие системы национальных счетов. Основные макроэкономические показатели. Валовой национальный продукт (ВНП). Валовой внутренний продукт (ВВП). Исключение повторного счета. Добавленная стоимость. Методы измерения ВВП. Расчет ВВП по отраслям. Расчет ВВП по расходам. Расчет ВВП по доходам. Чистый национальный продукт. Номинальный и реальный ВНП, ВВП, ЧНП. Национальный доход. Личный располагаемый доход. Индексы цен.

Тема 9. Совокупный спрос и совокупное предложение.

Кривая совокупного спроса. Неценовые факторы совокупного спроса. Совокупное предложение. Кривая совокупного предложения. Неценовые факторы совокупного предложения. Эффекты процентной ставки, кассовых остатков и импортных закупок.

Макроэкономическое равновесие. Взаимосвязь совокупного спроса и совокупного предложения. Равновесие: реальный объем производства и уровень цен. Равновесие на товарном рынке. Стабилизационная политика. Эффект храповика. Парадокс бережливости.

Общая характеристика потребления, сбережения, инвестиций. Факторы, влияющие на потребление и сбережения. Взаимосвязь инвестиций и национального дохода. Эффект мультипликатора. Графический анализ в теории мультипликатора.

Тема 10. Макроэкономическая нестабильность.

Неизбежность циклического развития экономики. Цикличность - всеобщая форма движения национальных хозяйств и мировой экономики как системы; объективное свойство ее функционирования; способ саморегулирования; закономерность развития экономики.

Экономические циклы. Понятие цикла и его основные характеристики. Типы экономических циклов: темпов, капиталовложений, инновационные, промышленные, структурные, аграрные, демографические, строительства, запасов, краткосрочные, сезонные, 2-3 летние, среднесрочные, длинноволновые, столетние и т.д.

Причины циклов: экзогенные, эндогенные, синтез внешних и внутренних. Материальная основа 8-10 летних циклов. Фазы промышленного цикла: кризис, депрессия, оживление, подъем.

Длинные волны в экономике Н.Д. Кондратьева.

Инфляция: причины, содержание, темпы, механизм, последствия. Теория инфляционно спирали. Виды инфляции. Стагфляция. Инфляция спроса и инфляция издержек. Умеренная, галопирующая и гиперинфляция. Измерение инфляции.

Система антиинфляционных мер. Кривая Филипса.

Особенности инфляции и антиинфляционной политики в России.

Тема 11. Финансовая система и финансовая политика.

Финансы современного общества: сущность и роль в процессе общественного воспроизводства. Теоретические концепции государственных финансов и их эволюция. Государственный бюджет: пути формирования и использования. Бюджетный дефицит и государственный долг. Управление государственным долгом.

Тема 12. Фискальная политика государства. Система налогообложения в рыночной экономике.

Государственные расходы и налоги. Государственный бюджет: пути формирования и использования. Бюджетный дефицит и государственный долг. Управление государственным долгом. Профицит бюджета.

Роль государства в экономическом кругообороте. Бюджетно-налоговая (фискальная) политика. Налоги и социальные выплаты. Правительственные закупки и равновесный ЧНП. Налогообложение и равновесный ЧНП. Мультипликатор сбалансированного бюджета. Фискальная политика в ходе экономического цикла, финансирование дефицитов и способы избавления от бюджетных излишков. Автоматические или встроенные стабилизаторы. Осложняющие факторы. Проблемы времени. Политические проблемы. Эффект вытеснения. Государственный долг и дефицит бюджета. Дефицит и сбалансированность бюджета.

Сущность налога и налоговой системы. Виды и группы налогов. Основные налоги. Местные и центральные налоги. Налоговое бремя. Структура налогообложения. Налоговая база. Налоговые льготы. Налоговая ставка и ее виды. Функции налогов.

Тема 13. Кредитно-денежная система, монетарная политика.

Деньги и денежная система. Функции денег. Количество денег. Наличные и безналичные деньги. Денежные агрегаты.

Кредитно-банковская система. Сущность, функции и принципы кредита.

Формы кредита: коммерческий, банковский, потребительский, государственный, ипотечный, сельскохозяйственный, международный. Механизм макроэкономического регулирования кредитно-денежной системы. Функции Центрального Банка.

Равновесие на денежном рынке. Уравнение обмена. Обязательные резервы коммерческих банков. Денежный мультипликатор.

Денежно-кредитная (монетарная) политика.

Тема 14. Инфляция и антиинфляционная политика.

Инфляция: причины, содержание, проблемы, темпы, механизм, последствия. Теория инфляционно спирали. Стагфляция. Инфляция спроса и инфляция издержек. Умеренная, галопирующая и гиперинфляция. Измерение инфляции.

Система антиинфляционных мер. Кривая Филипса.

Особенности инфляции и антиинфляционной политики в России.

Тема 15. Рынок труда и его регулирование.

Современный рынок труда, его структура и механизм регулирования. Особенности рынка труда в России.

Занятость и ее показатели. Структура и динамика занятости. Отраслевая, профессиональная и квалификационная структуры.

Безработица и ее причины. Виды безработицы: циклическая, структурная, фрикционная, скрытая, застойная, институциональная. "Естественный" уровень безработицы и «полная» занятость. Потери от безработицы. Закон Оукена.

Современная ситуация на рынке труда в России. Методы государственного регулирования рынка труда.

Тема 16. Социальная политика государства.

Социальная политика как одно из направлений деятельности государства по регулированию социально-экономических условий жизни общества.

Содержание социальной политики и ее роль в функционировании экономической системы. Показатели результативности социальной политики: уровень и качество жизни.

Рыночный механизм формирования доходов. Неравенство доходов и социальная дифференциация населения. Кривая Лоренца. Коэффициент Джини. Проблемы дифференциации доходов населения России.

Бедность, ее причины и измерение. Необходимость социальной защиты населения в условиях рыночной экономики. Социальная справедливость.

АНТИДОПИНГОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Наименование дисциплины

Дисциплина «Антидопинговое образование» относится к дисциплинам факультатива, формируемого участниками образовательных отношений Блока ФТД. Дисциплины (модули) Блока ФТД основной профессиональной образовательной программы высшего образования, формируемая участниками образовательных отношений

– программы бакалавриата по направлению подготовки основной профессиональной образовательной программы высшего образования – 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин Возрастная анатомия, физиология и гигиена.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения других дисциплин и прохождения практик: производственная практика (научно-исследовательская работа), преддипломная практика.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Антидопинговое образование» - формирование знаний о механизмах воздействия разнообразных стимуляторов и допинга на различных этапах онтогенеза для эффективной организации работы с детьми, подростками, учащейся молодежью, а также спортсменами высокой квалификации; дать будущим учителям географии и иностранного языка профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области антидопингового образования.

Задачи дисциплины:

сформировать основные понятия о влиянии стимуляторов и допинга на качество жизнедеятельности человека, состояние здоровья, умственной и физической работоспособности, психо-эмоциональную сферу, рост спортивных результатов;

выявить закономерности изменения физиологических функций организма под воздействием стимуляторов и допингов;

сформировать убеждения в несовместимости использования стимуляторов и допингов с психологическим и физическим здоровьем, со спортивной деятельностью;

выявить средства и методы педагогического воздействия на личность с целью формирования стойкого неприятия стимуляторов и допингов, разрушающих личность и здоровье;

-уметь организовать образовательную и воспитательную работу с детьми, подростками и учащейся молодежью;

сформировать потребность в здоровом образе жизни.

повысить эффективности и качество жизнедеятельности на основе индивидуального подхода.

Перечень осваиваемых компетенций УК-7.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия	Самостоятельная работа

	Всего	Трудоемк.		Лекции, час	Практическиезанятия,час	Лабораторныезанятия,час	Самостоят.работа,час	
		Зач. ед.	Часы					
6	1	36	6	10	-	20	зачет
Итого:	1	36	6	10	-	20	зачет

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Раздел I. Введение в предмет.

Тема 1. Предмет, задачи антидопингового образования

Предмет и задачи дисциплины. Определения и понятия. Причины возникновения и распространения стимуляторов и допингов. Медицинский и этический аспекты их применения. Отношение к использованию стимуляторов и допингов руководителей государств международного олимпийского комитета, спортивных федераций, тренеров и спортсменов. Степень изученности проблемы применения стимуляторов и допингов в российском спорте. Содержание деятельности Всемирного антидопингового агентства (WADA), антидопинговых служб и лабораторий. Концепции, определяющие отношение к социальным, идейно-психологическим и философском аспектам проблемы допинга. Эволюции гуманных принципов олимпийского спорта Пьера де Кубертена.5

Тема 2. Выявление неиспользованных резервов как условие дальнейшего роста спортивных достижений. Исследование латентных возможностей организма спортсмена может осуществляться путем совершенствования системы научного отбора в спорте, поиска детей и подростков с генетической предрасположенностью к конкретному виду спортивной деятельности; разработки инновационных методик тренировочного процесса на основе педагогических подходов: компетентностного, системного, личностно-ориентированного, личностно-деятельностного, синергетического, проблемно-ориентированного, аксиологичексого, культурологического, генетического, социологического и технологического.

Раздел 2. Различные аспекты влияния стимуляторов и допингов на организм человека

Тема 3. Виды стимуляторов и допингов. Анаболические стероиды. Допинги нестероидной структуры (диуретики). Признаки и симптомы употребления допинговых препаратов у спортсменов. А*мфетамин* – стимулятор центральной нервной системы с целью повышения показателей взрывной силы и выносливости.

Группа стимуляторов центральной нервной системы - вещества растительного происхождения: кофе и кофейная гуща, кола, *табачные листья, матее, бутель, чифир, кат* и др.

Анаболические стероиды:

8. андрогены: тестостерон, метилтестостерон и др.;
9. синтетические андрогены: метан, винстрол и др.;
10. соматотропный гормон гипофиза;
11. гонадотропный гормон гипофиза.

Допинги нестероидной структуры или диуретики: ацетазоламид, триамтерин и хлортамедон и др.

Группа искусственных веществ: «гепталинол, деанол, панклар, ацефен, тонибрал и др., способствующие улучшению клеточного метаболизма.

Раздел III. Механизм воздействия стимуляторов и допингов на организм.

Тема 4. Влияние стимулирующих препаратов и допинга на физиологические

функции и системы организма на психо-эмоциональное состояние. Стимуляторы центральной нервной системы: *фенамин и первитин,* способствуют кратковременному повышению ресинтеза АТФ в головном мозге, улучшению обменных процессов в клетках коры больших полушарий головного мозга и в сердечной мышце, повышению психо-эмоционального состояния, с последующим приливом общей слабости, усталости, сонливости, ухудшения памяти, способности к анализу и обобщению получаемой информации. *эфедрин* – алкалоид растительного происхождения, в терапевтических целях эфедрин используется для снятия аллергических проявлений; наряду с другими препаратами используются для лечения астмы. Применение эфедрина для изготовления наркотических стимуляторов обусловило ограничение эфедрина, а затем его запрещение. Эфедрин является болеутоляющим средством, активизирует деятельность нервной системы, повышается уровень умственной и физической работоспособности.

- результате приема стимуляторов исчезает физиологическая потребность организма в отдыхе и восстановлении, начинается истощение нервных клеток головного мозга и ухудшение памяти, способности к анализу и обобщению получаемой информации.

Тема 5. Механизм воздействия стимулирующих веществ и допинга на организм. Возможности генной инженерии.

Влияние стимулирующих веществ и допинга на физиологические функции и системы организма; на психо-эмоциональное состояние; на статус спортсмена; результативность соревновательной деятельности, на духовно-нравственную сферу. Применение стимуляторов и допингов в медицинских целях для восстановления здоровья.

Характеристика стимуляторов и допингов, их различия в механизмах воздействия на организм. Возможности генной инженерии.

Тема 6. Особенности фармакологического действия стимулирующих веществ и допинга. Последствия длительного приема анаболических стероидов. Анаболики и подростки. Влияние на иммунную систему. Характерные признаки наркомании и подростков у молодежи. Методики применения допингов. Факторы, влияющие на проявления побочных действий допинга. Организация и проведение допинг-контроля – важная часть программы по борьбе с применением в спорте фармакологических средств.

Раздел IV. Пути решения проблемы применения стимуляторов и допингов.

Тема 7. Использование стимуляторов и допинга в различных видах спорта.

Мотивация к использованию стимулирующих веществ и допинга. Допинг и нравственность

- спорте. Пропаганда спортивной этики; поощрение атлетов, добившихся высоких достижений без допинга; раскрытие философской и социальной сущности спорта, как возможность для самопознания, самореализации своих латентных возможностей и способностей, приобщения к прекрасному в человеке.

Тема 8. Конвенция о борьбе с допингом в спорте. Роль конвенции в борьбе с допингом в спорте. Возможные пути дальнейшего развития современного спорта. Конвенция против применения допинга в спорте и ее эффективность

- Конвенции перечислены допинговые препараты и методы допинга, перечисленные в списках, одобренных группой компетентных специалистов, виды запрещенных фармакологических веществ медицинской Комиссии Олимпийского Комитета в 1988 г.:

- стимуляторы центральной нервной системы, симпатомиметики, аналептики; - наркотические анальгетики; - анаболические стероиды и другие гормональные анаболизирующие средства;
- допинговые методы: манипуляции с кровью и мочой;
- фармакологические средства ограниченного применения; - местные анестетики; - кортикостероиды;
- алкоголь.

Контроль применения допинга в спорте осуществляют правительственные, а также заинтересованные государственные организации (федерации спорта, региональные комитеты по физической культуре и спорту). Данные организации, и комитеты оказывают спортивным федерациям помощь в финансировании антидопингового контроля и анализов; представлением дотаций или субсидий, а также в других формах. Список запрещенных стимуляторов и допингов постоянно увеличивается; в настоящее время он включает около 10000 различных наименований. Конвенцией предусмотрены вопросы проведения допинг-контроля. Принятый в Российской Федерации регламент процедуры допинг-контроля отвечает требованиям МК МОК.

ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ КОРРУПЦИИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Противодействие коррупции» относится к факультативным дисциплинам вариативной части Блока 1. Дисциплины (модули) Мировоззренческого модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Обществознание» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также дисциплину учебного плана, изученную обучающимися в 3 семестре: Нормативно – правовые основы профессиональной деятельности, а также результаты прохождения учебной (ознакомительной) практики «Нормативно – правовая база сферы образования».

Результаты изучения дисциплины являются основой для прохождения практик: Производственная (научно-исследовательская работа) Преддипломная практики, а также выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Противодействие коррупции» является формирование у студентов антикоррупционного мышления и антикоррупционного поведения, развитие мотивации к антикоррупционному поведению.

.**Задачей** освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления о причинах и последствиях коррупции, представления об основных положениях законодательства о противодействии коррупции, основных формах коррупционного поведения, а также о мерах противодействия коррупции.

Перечень осваиваемых компетенций УК-2.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
6	1	36	6	10	-	20	зачёт
Итого:	1	36	6	10	-	20	

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (6 семестр)

Тема 1. Понятие, признаки и сущность коррупции.

Сущность и основные содержательные характеристики коррупции. Социально-политическое и экономическое содержание коррупции. Признаки коррупционных проявлений.

Тема 2. Причины и формы проявления коррупции. Последствия коррупции.

Источники и причины коррупции. Социально – негативные последствия коррупции. Содержательное разнообразие коррупции. Формы коррупционных проявлений.

Тема 3. Источники права, регулирующие отношения в сфере противодействия коррупции.

Международно-правовые акты о противодействии коррупции и конфискации денег, ценностей и иного имущества лиц, совершивших преступления коррупционной направленности. Рекомендации Группы государств против коррупции. Правовые акты Организации экономического сотрудничества и развития в сфере противодействия коррупции. Модельное законодательство государств – участников СНГ о противодействии коррупции. Конституционно-правовые основы противодействия коррупции. Федеральное законодательство о борьбе с коррупцией. Законодательные основы противодействия коррупции в субъектах Российской Федерации. Программы противодействия коррупции в субъектах Российской Федерации (на примере Ульяновской области). Муниципальные правовые акты в сфере противодействия коррупции (на примере МО г. Ульяновск).

Тема 4. Юридическая ответственность за коррупционные преступления и правонарушения.

Уголовная ответственность за коррупционные преступления, посягающие на собственность: публично-правовые отношения в сфере экономической деятельности; посягающие на порядок регулирования отношений в сфере экономической деятельности, запрещающий сделки с преступно приобретенным имуществом; порядок регулирования

отношений в сфере экономической деятельности, запрещающий недобросовестную конкуренцию; порядок осуществления внешнеэкономической деятельности; интересы службы в коммерческих и иных организациях; а также уголовная ответственность за коррупционные преступления против общественной безопасности. Административная ответственность за правонарушения коррупционной направленности. Гражданско-правовая ответственность за противоправные деяния коррупционного характера. Ответственность за коррупционные деяния по законодательству зарубежных государств.

Тема 5. Субъекты реализации функций по противодействию коррупции и профилактике коррупционных правонарушений: система и способы реализации полномочий.

Сущность организационно-институциональных основ противодействия коррупции. Роль Президента Российской Федерации в определении основных направлений государственной политики в области противодействия коррупции. Совет при Президенте Российской Федерации по противодействию коррупции. Правительство Российской Федерации в сфере противодействия коррупции. Система федеральных органов государственной власти и органов государственной власти субъектов Российской Федерации, участвующих в противодействии коррупции. Влияние органов финансового контроля на антикоррупционную деятельность.

Организационно – институциональные основы противодействия коррупции в Ульяновской области. Институт Уполномоченного по противодействию коррупции в Ульяновской области. Счетная палата Ульяновской области.

Задачи, функции и полномочия правоохранительных органов в сфере противодействия коррупции (прокуратура, органы внутренних дел, Следственный комитет РФ и др.).

Тема 6. Антикоррупционная политика организации.

Требования, предъявляемые Федеральным законом от 25 декабря 2008 года № 273- ФЗ «О противодействии коррупции», к мерам, принимаемым организациями, по предупреждению коррупции. Коррупционные риски организации. Выявление и урегулирование конфликта интересов. Стандарты антикоррупционного поведения работников организации.

Учебная (ознакомительная) "Нормативно-правовая база сферы образования"

Вид и тип практики
Учебная (ознакомительная) "Нормативно-правовая база сферы образования" включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – Социально-гуманитарного модуля программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения. Вид практики: учебная. Тип практики: ознакомительная.
Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики Цель практики: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, готовности к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно- правовыми актами сферы образования, готовности реализовывать образовательные программы предметной области «Информатика» в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Перечень осваиваемых компетенций УК-2, ОПК-1, ОПК-3.

Место практики в структуре образовательной программы

Учебная (ознакомительная) практика "Нормативно-правовая база сферы образования" включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения. Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин учебного плана, изученных обучающимися ранее: «Педагогика», «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности». Результаты практики являются подготовкой бакалавров к профессиональной педагогической деятельности и основой для изучения дисциплин и прохождения практик, относящихся к Предметно-методическому модулю.

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего		Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.					
	Зач. ед.	Часы				
3	2	72	-		72	Зачет с оценкой
Итого:	2	72	-		72	

Учебная (технологическая) "Практикум по информационно-коммуникационным технологиям"

Вид и тип практики

Учебная (технологическая) "Практикум по информационно-коммуникационным технологиям" практика коммуникативного модуля включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) образовательной программы «Информатика.», заочной формы обучения.

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая.

Место практики в структуре образовательной программы

Учебная (технологическая) "Практикум по информационно-коммуникационным технологиям" практика коммуникативного модуля включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» (соответствующих дисциплин среднего профессионального образования) и дисциплин учебного плана «Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность».

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: является подготовка бакалавра к работе учителем информатики и ИКТ в общеобразовательной школе. Важной целью профессиональной подготовки учителя информатики является формирование умений решать задачи с использованием компьютера и его программного обеспечения. Основная цель практикума – сформировать у студентов практические умения и навыки в решении прикладных задач на персональных компьютерах.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-14

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего		Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.					
	Зач. ед.	Часы				
2	2	72	-	8	64	Зачет с оценкой
Итого:	2	72	-	8	64	

УЧЕБНАЯ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА, ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) КУРСОВАЯ РАБОТА № 1

Вид и тип практики

Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №1 включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Вид практики: учебная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Место практики в структуре образовательной программы

Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №1 включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик: ИКТ и медиаграмотность, ТОИ, Программирование, Предметный практикум по информатике.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Избранные вопросы информатики, преддипломной практики и для прохождения государственной итоговой аттестации.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: является подготовка бакалавра к научно исследовательской деятельности, а также способствовать развитию профессиональной способности будущего педагога руководить проектной и исследовательской деятельностью учащихся, способности проектировать и реализовывать внеурочную деятельность по профилю подготовки, обучить поиску практических приложений математических теорий и возможностей освещения современных проблем математики в рамках школьного курса.

Перечень осваиваемых компетенций УК-1, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13
Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего		Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.					
	Зач. ед.	Часы				
6	1	36	4		32	Зачет с оценкой
Итого:	1	36	4		32	

УЧЕБНАЯ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ) «ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ»

Вид и тип практики

Учебная (ознакомительная) практика "Организация безопасной образовательной среды" включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная.

Место практики в структуре образовательной программы

Учебная (ознакомительная) практика "Организация безопасной образовательной среды" включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Информатика», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин учебного плана, изученных обучающимися ранее: «Безопасность жизнедеятельности», «Основы медицинских знаний».

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой бакалавров к профессиональной педагогической деятельности и основой для изучения дисциплин и прохождения практик, относящихся к Предметно-методическому модулю.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, готовности к профессиональной деятельности в соответствии с

нормативно-правовыми актами сферы образования, нормами профессиональной этики, требованиями техники безопасности и охраны труда, для обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности в соответствии с требованиями образовательных стандартов, способности использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Перечень осваиваемых компетенций УК-8**,** ОПК-1**,** ПК-5**.**

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель на практику (всего)	Учебные занятия (в вузе)		Кол-во учебных недель практики в организации	Самостоят. работа, час	Форма промежу-точной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов		Практич. занятия, час	Лабор. занятия, час			
2	2	72	1 1/3	24	-	-	48	Зачет с оценкой
Итого:	**2**	**72**	**1 1/3**	24	-	**-**	**48**	

УЧЕБНАЯ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА, ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) КУРСОВАЯ РАБОТА № 2

Вид и тип практики

Практика «Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №2» относится к обязательной части Блока 2. Практика Психолого-педагогического модуля основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Вид практики: учебная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Место практики в структуре образовательной программы

Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №2 включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в результате изучения дисциплин учебного плана «Педагогика», «Психология» и прохождения практики «Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №1».

Результаты практики являются основой для прохождения практик: «Производственная (научно-исследовательская работа) Преддипломная практика» и

выполнения выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: способствовать развитию профессиональной компетентности будущего педагога через формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской работы в области информатики и ИКТ, применения системы научно-педагогических понятий и методов педагогических исследований для освещения современных проблем методики преподавания информатики.

Перечень осваиваемых компетенций УК-1**,** ОПК-8**,** ПК-8**,** ПК-11, ПК-12, ПК-13

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего		Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.					
	Зач. ед.	Часы				
8	1	36	4	-	32	Курсовая работа
Итого:	1	36	4	-	32	

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ) ТЬЮТОРСКАЯ ПРАКТИКА ПО ПСИХОЛОГИИ

Вид и тип практики

«Производственная (педагогическая) тьюторская практика по психологии» включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Вид практики: производственная.

Тип практики: педагогическая, тьюторская.

Место практики в структуре образовательной программы

Производственная (педагогическая) тьюторская практика по психологии основной профессиональной образовательной программы высшего образования программы бакалавриата 44.03.05 Педагогическое образование направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик учебного плана, изученных обучающимисяв предыдущих семестрах: «Педагогика», «Психология», «Производственная (педагогическая) общественно-педагогическая практика», «Психология конфликта в образовании», «Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья», «Психология воспитательных практик», «Технология и организация воспитательных практик», «Производственная (педагогическая) летняя (вожатская)».

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой бакалавров к профессиональной педагогической деятельности по обучению информатике.

Практика призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении университетской образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс. Условия протекания, характер и содержание практики максимально ориентированы на реальную профессиональную педагогическую деятельность. Результаты практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются практико-ориентированной и опытно-экспериментальной основой для «Подготовки к сдаче государственного экзамена» и «Подготовки к защите ВКР».

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, готовности к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования, готовности реализовывать образовательные программы по осуществлению тьюторского сопровождения учащегося в соответствии с требованиями образовательных стандартов, с учетом возрастных, индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе особых образовательных потребностей, способности использовать современные методы и технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся.

Перечень осваиваемых компетенций УК-3**,** ОПК-5**,** оПК-6**,** ОПК-7, ПК-1

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель	Форма промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов		
8	3	108	2	Зачет с оценкой
Итого:	**3**	**108**	**2**	

Производственная (педагогическая) тьюторская практика по педагогике

Вид и тип практики

Производственная (педагогическая) тьюторская практика включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки), направленность (профиль) образовательной программы Информатика. заочной формы обучения.

Вид практики: производственная.

Тип практики: тьюторская по педагогике.

Место практики в структуре образовательной программы

Производственная (педагогическая) тьюторская практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки), направленность (профиль) образовательной программы Информатика, заочной формы обучения.

Практика востребует результаты обучения бакалавров, сформированные в предыдущих семестрах при изучении дисциплин: Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Информационно-коммуникационные технологии и медиа-информационная грамотность. Педагогика. Психология.

Практика призвана реализовать прежде всего технологическую и компетентностную функции в профессиональной подготовке бакалавров на основе

деятельностного подхода к организации целенаправленной воспитательной деятельности. Важными составляющими в ходе практики являются выполнение практикантом своих функций и трудовых действий согласно требованиям ФГОС, а также требованиям обеспечения инклюзивного образования.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: содействие развитию профессиональных компетенций осуществлять

тьюторское сопровождение личностного развития учащихся в условиях целенаправленной учебной или воспитательной деятельности на основе использования психолого- педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с ОВЗ, а также формирования умений социального взаимодействия в команде, организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС, контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

Перечень осваиваемых компетенций УК-3**,** ОПК-3**,** оПК-5**,** ОПК-6, ОПК-7, ПК-2

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель	Форма промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов		
8	3	108	2	Зачет с оценкой
Итого:	**3**	**108**	**2**	

Производственная (педагогическая) общественно-педагогическая практика

Вид и тип практики

Производственная (педагогическая) общественно-педагогическая практика Модуля «Воспитательной деятельности» включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки), направленность (профиль) образовательной программы Информатика. заочная форма обучения.

Вид практики: Педагогическая

Тип практики: Производственная

Место практики в структуре образовательной программы

Производственная (педагогическая) общественно-педагогическая практика Модуля «Воспитательной деятельности» включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки), направленность (профиль) образовательной программы Математика (заочная форма обучения)

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: Педагогика. Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Возрастная анатомия, физиология и гигиена.

Результаты прохождения общественно-педагогической практики направлены на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов по дисциплинам психолого-педагогического модуля, она способствует приобретению ими практических навыков и компетенций, и опыта профессиональной деятельности по организации взаимодействия с общественными организациями сферы образования. Условия протекания, характер и содержание практики максимально ориентированы на реальную профессиональную педагогическую деятельность. Первоначальный профессиональный опыт, полученный студентами на данной практике, будет особенно востребован при дальнейшем изучении дисциплин Психолого-педагогического модуля: Педагогика, Психология, Обучения лиц с ОВЗ, а также при изучении всех предметных методических дисциплин.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: развитие способности самостоятельного осуществления общественно-педагогической работы, связанной с решением профессиональных задач в образовании.

- В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Перечень осваиваемых компетенций УК-3**,** ОПК-4**,** ПК-1**,** ПК-2

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель	Форма промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов		
4	3	108	2	Зачет с оценкой
Итого:	**3**	**108**	**2**	

Производственная (педагогическая) летняя (вожатская)

Вид и тип практики

Производственная (педагогическая) летняя (вожатская) практика включена в обязательную часть Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Информатика.», заочной формы обучения.

Место практики в структуре образовательной программы

Производственная (педагогическая) летняя (вожатская) практика по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Математика» заочной формы обучения опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: «Педагогика», «Технология и организация воспитательных практик», «Основы вожатской деятельности»,

«Производственная (педагогическая) общественно-педагогическая практика», «Производственная (педагогическая) тьюторская практика по педагогике».

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой бакалавров к профессиональной деятельности в области воспитания школьников, а также практико-ориентированной и опытно-экспериментальной основой для подготовки и защите ВКР и сдаче государственного экзамена.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики Цель практики: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, готовности к профессиональной деятельности в условиях временного детского коллектива, социально-педагогическая и коммуникативная адаптация студентов к деятельности в детских оздоровительных лагерях (ДОЛ) (в загородных оздоровительных лагерях, лагерях с дневным пребыванием).

Перечень осваиваемых компетенцийОПК-4**,** оПК-5**,** ПК-2

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель	Форма промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов		
6	6	216	4	Зачет с оценкой
Итого:	**6**	**216**	**4**	

УЧЕБНАЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)
«ПРЕДМЕТНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ИНФОРМАТИКЕ»

Вид и тип практики

Учебная (технологическая) «Практикум по информационно-коммуникационным технологиям» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика.», заочной формы обучения.

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая.

Место практики в структуре образовательной программы

Учебная (технологическая) «Практикум по информационно-коммуникационным технологиям» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Информатика. Дополнительное образование», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» (соответствующих дисциплин среднего профессионального

образования) и дисциплин учебного плана «Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность».
Результаты практики являются основой для изучения последующих дисциплин учебного плана по специальности, а также производственных практик.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: является подготовка бакалавра к работе учителем информатики и ИКТ в общеобразовательной школе. Важной целью профессиональной подготовки учителя информатики является формирование умений решать задачи с использованием компьютера и его программного обеспечения. Основная цель практикума – сформировать у студентов практические умения и навыки в решении прикладных задач на персональных компьютерах.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-11, ПК-12, ПК-14

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего		Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.					
	Зач. ед.	Часы				
3	3	108	-	48	60	Зачет с оценкой
Итого:	3	108	-	48	60	

Производственная (педагогическая) Преподавательская по информатике

Вид и тип практики

Производственная (педагогическая) Преподавательская практика по информатике включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Вид практики: производственная.

Тип практики: педагогическая.

Место практики в структуре образовательной программы

Производственная (педагогическая) Преподавательская практика по 2 информатике основной профессиональной образовательной программы высшего образования программы бакалавриата 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы: «Информатика» очной формы обучения. Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: «Педагогика», «Психология», «Методика преподавания информатики», Учебная (технологическая) практика «Предметный практикум решения задач по информатике». Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой бакалавров к профессиональной педагогической деятельности по обучению школьников информатике и ИКТ. Практика призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями,

полученными при усвоении университетской образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс. Условия протекания, характер и содержание практики максимально ориентированы на реальную профессиональную педагогическую деятельность. Результаты практики являются практико-ориентированной и опытно-экспериментальной основой для подготовки к сдаче государственного экзамена и защите ВКР.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, готовности к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно- правовыми актами сферы образования, готовности реализовывать образовательные программы по информатике и ИКТ в соответствии с требованиями образовательных стандартов, способности использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Перечень осваиваемых компетенций ОПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Объем ежемесячно		Кол-во учебных недель	
	Всего			
	Трудоемк.			
	Зач. ед.	Часы		
8	8	288	5 1/3	Зачет с оценкой
9	9	324	6	
	17	612	11 1/3	

УЧЕБНАЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) «ПРЕДМЕТНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ»

Вид и тип практики

Учебная (технологическая) практика «Предметный практикум по математике» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая.

Место практики в структуре образовательной программы

Учебная (технологическая) практика «Предметный практикум по математике» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое

образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Алгебра и начала анализа» (соответствующих дисциплин среднего профессионального образования). Является поддержкой математических и методических дисциплин учебного плана.

Результаты практики являются основой для изучения дисциплин: «Дифференциальное и интегральное исчисления», «Алгебра», «Геометрия», «Теория вероятностей и математическая статистика» и др.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: является подготовка бакалавра к работе учителем информатики в общеобразовательной школе. Важной целью профессиональной подготовки учителя является формирование умений решать задачи, причем математическая культура обработки информации является важной для работы учителя информатики. Основная цель практикума – сформировать у студентов практические умения и навыки в решении задач.

Перечень осваиваемых компетенций ПК-12, ПК-14.

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего		Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.					
	Зач. ед.	Часы				
1	3	108	14		94	Зачет с оценкой
Итого:	3	108	14		94	

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ) ПО СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ

Вид и тип практики

Производственная (педагогическая) по социально- экологическому проектированию включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2. Практика мировоззренческого модуля основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «География», заочной формы обучения.

Вид практики: производственная

Тип практики: педагогическая

Место практики в структуре образовательной программы

Производственная (педагогическая) по социально- экологическому проектированию включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2. Практика мировоззренческого модуля основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с двумя профилями

подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «География», заочной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин учебного плана, изученных обучающимися ранее: «Педагогика», «Психология».

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой бакалавров к профессиональной педагогической деятельности и основой для изучения дисциплин, относящихся к Предметно-методическому модулю.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, готовности к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования, готовности реализовывать образовательные программы по информатике и ИКТ в соответствии с требованиями образовательных стандартов, способности использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Перечень осваиваемых компетенций УК-5,
Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель на практику (всего)	Учебные занятия (в вузе)		Кол-во учебных недель практики в организации	Самостоят. работа, час	Форма промежу-точной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов		Практич. занятия, час	Лабор. занятия, час			
3	2	72	1 1/3		-		72	Зачет с оценкой
Итого:	**2**	**72**	**1 1/3**		**-**		**72**	

Производственная (научно-исследовательская работа) Преддипломная практика

Вид и тип практики

Производственная (научно-исследовательская работа) Преддипломная практика включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Место практики в структуре образовательной программы

Производственная (научно-исследовательская работа) Преддипломная практика включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения. Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик учебного плана: Философия, Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность, Основы математической обработки информации, Практическая психология и педагогика образования, Избранные вопросы методики обучения математике, Современные проблемы обучения математике, Методология исследовательской деятельности, Учебная (технологическая) «Практикум по информационно- коммуникационным технологиям», Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №1, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно- исследовательской работы) Курсовая работа №2. Результаты преддипломной практики являются практико-ориентированной и опытно- экспериментальной основой для «Подготовки к сдаче государственного экзамена» и «Подготовки к защите ВКР».

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: содействие совершенствованию профессиональных компетенций будущего педагога путем приобретения опыта педагогической научно-исследовательской работы

Перечень осваиваемых компетенций УК-1, ПК-11, ПК-13.

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего		Кол-во недель	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.					
	Зач. ед.	Часы				
10	6	216	4	-	-	Зачет с оценкой
Итого:	216	108	4	-	-	

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Государственная итоговая аттестация и форма (формы) ее проведения

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) включена в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Программа ГИА доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

ГИА реализуется в 10 семестре.

Общая трудоёмкость ГИА составляет 9 ЗЕ или 324 часа, 6 недель. Из них:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 3 ЗЕ или 108 часов, 2 недели;

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы – 6 ЗЕ или 216 часов, 4 недели.

Формы проведения ГИА:

а) государственный экзамен в устной форме.б) защита ВКР.

Требования к уровню подготовки выпускника

Требования к уровню подготовки выпускника основаны на требованиях федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов.

Результаты освоения программы (компетенции): УК-1 – 9,, ОПК-1 -9, ПК-1 -14.