

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 образовательных технологий и непрерывного образования

Утверждена
Протокол заседания ученого совета
ФГБОУ ВПО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»
№ 3 от «10» декабря 2021г

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Программа рассмотрена на заседании кафедры дошкольного, начального образования и методик преподавания общеобразовательных дисциплин

Протокол № 8 от 26 ноября 2021 г.

Зав.кафедрой

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, cursive letters, likely representing the name 'Мишина А.П.'.

Мишина А.П.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | Стр. |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1. Общая характеристика программы | 4 |
| 2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации | 4 |
| 3. Результаты обучения | 5 |
| 4. Содержание программы | 5 |
| 4.1. Учебный план | 6 |
| 4.2. Дисциплинарное содержание программы | |
| 4.2.1. Модуль 1. «Нормативно-правовое обеспечение образования» | 8 |
| 4.2.2. Модуль 2 «Педагогика» | 12 |
| 4.2.3. Модуль 3 «Психология» | 20 |
| 4.2.4. Модуль 4. «Научно-теоретические вопросы преподавания биологии | 25 |
| 4.2.5. Модуль 5. «Научно-методические вопросы преподавания биологии» | 31 |
| 4.2.6. Модуль 6. «Современные информационные технологии в педагогической деятельности» | 36 |
| 4.2.7. Модуль 7. Спецкурсы по выбору (12 часов) | 38 |
| 4.2.8. Учебно-методическое обеспечение раздела «Предметная подготовка» | 43 |
| 5. Условия реализации программы | 47 |
| 6. Оценка качества освоения программы | 47 |
| 7. Разработчики программы | 50 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Целью реализации программы является формирование у слушателей следующих профессиональных компетенций, необходимых для приобретения квалификации «Ведение профессиональной деятельности в сфере преподавания биологии».

1.2. Требования к поступающему для обучения на программе слушателю

Программа профессиональной переподготовки предусмотрена для педагогов ОО, преподающих предмет «Биология», но не имеющих педагогического образования, а также для педагогов, не имеющих профильного педагогического образования.

1.3. Трудоемкость обучения

Общая трудоемкость обучения за весь период обучения составляет 306 часов, в том числе 190 часов аудиторной нагрузки, 96 часов – дистанционное обучение и 20 часов отводимые на самостоятельную работу обучающихся.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОГО ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Область профессиональной деятельности включает образование, социальную сферу, культуру.

Объектами профессиональной деятельности являются обучение, воспитание, развитие, образовательные системы.

Обучающийся готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- педагогическая;
- культурно-просветительская;
- научно-исследовательская.

В рамках нового вида профессиональной деятельности обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов образовательных программ, дисциплин и индивидуальных маршрутов обучения, воспитания, развития;

организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику областей знаний (в соответствии с реализуемыми профилями);

организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач профессиональной деятельности;

использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;

осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;

в области культурно-просветительской деятельности:

изучение, формирование и реализация потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности;

организация культурного пространства;

в области научно-исследовательской деятельности:

сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам науки и образования;

разработка современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания, обучения и развития личности;

проведение экспериментов по использованию новых форм учебной и воспитательной деятельности, анализ результатов.

Рабочая программа профессиональной переподготовки «Теория и методика обучения биологии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 020400 Биология, утвержденного Министерством образования Российской Федерации от 4 февраля 2010 г. (номер государственной регистрации № 101).

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Выпускник по программе профессиональной переподготовки для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации «Ведение профессиональной деятельности в сфере преподавания биологии» в соответствии с целями программы и задачами профессиональной деятельности должен обладать следующими основными профессиональными компетенциями (ПК):

способностью разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях (ПК-1);

способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся (ПК-2);

готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3);

способностью осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии (ПК-4);

способностью использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-5);

готовностью к взаимодействию с учениками, родителями, коллегами, социальными партнерами (ПК-6);

способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности (ПК-7);

готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-8);

готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);

способностью разрабатывать современные педагогические технологии с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности (ПК-12);

способностью использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования (ПК-13).

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебный план

| Наименование дисциплин (модулей) | Общая трудоемкость, час. | По учебному плану с использованием дистанционных образовательных технологий, час. | | | | | | СРС, час. | Промежуточная аттестация | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|--------------------------------|--------|-----------|--------------|-----------------------------|----------------|
| | | Аудиторные занятия, час. | | | Дистанционные занятия, час. | | | | Зачет | Экзамен |
| | | Всего | из них | | Всего | из них | | | | |
| | | | Лекц. | Прак. Зан., семинары | | ВКС | Moodle | | | |
| Модуль 1. «Нормативно-правовое обеспечение образования» | 14 | 10 | 8 | 2 | 4 | - | 4 | - | | |
| 1.1. Государственная политика в системе образовании РФ | 4 | 2 | 2 | - | 2 | - | 2 | - | | |
| 1.2. Нормативно-правовое обеспечение системы образования | 4 | 4 | 4 | | | | | | | |
| 1.3. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 | - | 2 | - | | |
| Модуль 2. «Педагогика» | 36 | 24 | 12 | 12 | 6 | - | 6 | 6 | зачет | |
| 2.1. Теоретические основы обучения. Современный образовательный процесс в условиях реализации ФГОС общего образования. | 8 | 4 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | | |
| 2.2. Современные концепции воспитания. ФГОС и воспитательный потенциал внеурочной деятельности | 6 | 4 | 2 | 2 | - | - | - | 2 | | |
| 2.3. Деятельностный подход как главное условие реализации ФГОС общего образования. Проектирование и анализ современного урока. | 8 | 6 | 2 | 4 | 2 | - | 2 | - | | |
| 2.4. Педагогические технологии современного образовательного процесса | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 | - | 2 | - | | |
| 2.5. Диагностика эффективности образовательного процесса | 6 | 4 | 2 | 2 | - | - | - | 2 | | |
| 2.6. Психолого-педагогическая компетентность учителя в контексте требования профессионального стандарта педагога | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | | |
| Модуль 3. «Психология» | 36 | 24 | 14 | 10 | 6 | - | 6 | 6 | зачет | |
| 3.1. Психолого-педагогические особенности развития личности в младшем, среднем, старшем подростковом возрасте | 8 | 6 | 4 | 2 | - | - | - | 2 | | |
| 3.2. Психологические проблемы профилактики асоциального поведения у несовершеннолетних | 6 | 4 | 2 | 2 | - | - | - | 2 | | |
| 3.3. Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса. Психологические аспекты формирования, развития и оценки УУД. | 10 | 6 | 4 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | | |
| 3.4 Психологическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Теория и практика инклюзивного образования. | 8 | 6 | 4 | 2 | 2 | - | 2 | - | | |
| 3.5. Психологические проблемы межличностного взаимодействия в процессе педагогической деятельности | 4 | 2 | 2 | - | 2 | - | 2 | - | | |
| Модуль 4. «Научно-теоретические вопросы преподавания биологии» | 118 | 54 | 54 | | 64 | | 64 | | | экзамен |
| 4.1. Современный курс ботаники | 26 | 12 | 12 | | 14 | | 14 | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|---|-----------|-----------|----------|-------------------------|
| 4.2. Современный курс зоологии | 26 | 12 | 12 | | 14 | | 14 | | | |
| 4.3. Современный курс анатомии, физиологии человека | 28 | 12 | 12 | | 16 | | 16 | | | |
| 4.4. Современный курс общей биологии | 30 | 12 | 12 | | 18 | | 18 | | | |
| 4.5. Современный курс экологии | 8 | 6 | 6 | | 2 | | 2 | | | |
| Модуль 5. «Научно-методические вопросы преподавания биологии» | 66 | 56 | 30 | 26 | 10 | | 10 | | | экзамен |
| 5.1. Планируемые результаты образования как реализация требований ФГОС ООО к результатам освоения основной образовательной программы | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | |
| 5.2. Составление рабочей программы учителя на основе УМК «Биология. 5-9 кл.», направленной на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов образования в соответствии с профессиональным стандартом педагога | 6 | 6 | 2 | 4 | | | | | | |
| 5.3. Современный урок биологии согласно ФГОС ООО | 16 | 10 | 4 | 6 | 6 | | 6 | | | |
| 5.4. Внеурочная деятельность по биологии в соответствии с ФГОС ООО | 2 | 2 | 2 | | | | | | | |
| 5.5. Биологический эксперимент | 10 | 10 | 4 | 6 | | | | | | |
| 5.6. Школьный кабинет биологии | 2 | 2 | 2 | | | | | | | |
| 5.7. Элективные курсы по биологии | 2 | 2 | 2 | | | | | | | |
| 5.8. Организация биологических музеев в школе | 2 | 2 | 2 | | | | | | | |
| 5.9. Работа с одаренными детьми | 6 | 6 | 4 | 2 | | | | | | |
| 5.10. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по биологии | 14 | 12 | 6 | 6 | 2 | | 2 | | | |
| Модуль 6. «Современные информационные технологии в педагогической деятельности» | 24 | 16 | 8 | 8 | - | - | - | 8 | | зачет |
| 6.1. Мультимедийные и интерактивные технологии в образовании | 6 | 4 | 2 | 2 | - | - | - | 2 | | |
| 6.2. Использование возможностей интерактивной доски в образовательном процессе | 6 | 4 | 2 | 2 | - | - | - | 2 | | |
| 6.3. Реализация образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий (платформа «MOODLE») | 6 | 4 | 2 | 2 | - | - | - | 2 | | |
| 6.4. Электронный учебник в HTML - редактор NVU | 6 | 4 | 2 | 2 | - | - | - | 2 | | |
| Модуль 7. «Спецкурс по выбору» | 12 | 6 | 2 | 4 | 6 | | 6 | | 3 | - |
| <i>Организация исследовательской работы по биологическому мониторингу</i> | 12 | 6 | 2 | 4 | 6 | | 6 | | - | - |
| <i>Методика решения задач по цитологии и генетике</i> | 12 | 6 | 2 | 4 | 6 | | 6 | | - | - |
| <i>Биологическое краеведение Ульяновской области</i> | 12 | 6 | 2 | 4 | 6 | | 6 | | - | - |
| Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | ИТОГОВЫЙ ЭКЗАМЕН |
| | 306 | 190 | 128 | 62 | 96 | | 96 | 20 | | |

4.2. Дисциплинарное содержание программы

4.2.1. Модуль 1. «Нормативно-правовое обеспечение образования»

1.1. Государственная политика в системе образования РФ

Целью изучения темы «Государственная политика в системе образования РФ» является развитие правовой культуры слушателей в сфере образования.

В результате изучения темы слушатели должны приобрести знания о приоритетных направлениях развития образования в Российской Федерации, законах и иных нормативных правовых актах, регламентирующих образовательную деятельность (Ст. 2, п 31) в Российской Федерации, необходимые для качественного изменения следующих компетенций:

- общекультурной компетенции ОК-13 - готовности использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности;
- общепрофессиональной компетенции ОПК-2 - способности использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.

Учебно-тематический план

| № п/п | Наименование темы занятия | Всего, час. | В том числе | |
|-------|---------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|
| | | | лекции | д/о |
| 1. | Государственная политика в системе образования РФ | 6 | 4 | 2 |

Содержание темы: «Государственная политика в системе образования РФ»

Государственная политика РФ в сфере образования в конце XX и начале XXI веков. Современная модель образования, ориентированная на решение задач инновационного развития экономики, представленная в стратегических документах: Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы, Государственная программа Ульяновской области «Развитие и модернизация образования в Ульяновской области» на 2014 – 2018 годы и других. Перспективы развития дошкольного, общего, дополнительного образования детей и взрослых, среднего и высшего профессионального образования до 2020 года.

Целевые ориентиры развития регионального образования к 2018 году. Основные направления деятельности образовательной организации на период до 2020 года и отражение их в Программах развития на данный период.

Учебно-методическое обеспечение темы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. «Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года». Утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.
2. Государственная программа «Развитие образования на 2013-2020 гг.». Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 15.05.2013 № 792-р (новая редакция программы).
3. Государственная программа Ульяновской области «Развитие и модернизация образования в Ульяновской области» на 2014-2018 годы (утверждена постановлением Правительства Ульяновской области от 11 сентября 2013 года №37/407-П).

Интернет-ресурсы:

1. <http://минобрнауки.рф/>

1.2. Нормативно-правовое обеспечение системы образования

Цель: развитие правовой компетентности педагогов образовательных организаций.

Планируемые результаты:

- в результате изучения темы слушатели должны приобрести знания о правовых основах функционирования системы образования в целом и образовательных организаций в частности;
- эффективно использовать в профессиональной деятельности законодательные и иные нормативные правовые документы;

- принимать участие в разработке локальных нормативных актов своей образовательной организации;
- выстраивать взаимодействие с участниками образовательных отношений в соответствии с действующим законодательством.

Учебно-тематический план

| № | Наименование тем | Количество часов | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|------------|-----|
| | | всего | лекции | прак. зан. | д/о |
| 1. | Правовое обеспечение системы образования в Российской Федерации. | 2 | 2 | | |
| 2. | Правовой статус педагогических работников и руководителей образовательных организаций | 2 | 2 | | |
| | Итого: | 4 | 4 | | |

Содержание темы

1. Правовое обеспечение системы образования в Российской Федерации.

Обновление нормативно-правовой базы деятельности образовательных организаций в соответствии с ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации», введением Федеральных государственных образовательных стандартов, долгосрочных программ модернизации образования.

Разграничение полномочий в сфере образования, осуществляемых федеральными государственными органами, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, а также функций организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и их учредителей.

Основные нормативно-правовые акты международного и федерального уровня, регламентирующие деятельность образовательных организаций дополнительного образования детей.

Региональное законодательство в области образования. Полномочия и нормотворческая деятельность муниципальных органов управления образованием.

Правоустанавливающие документы образовательной организации дополнительного образования детей.

ФЗ-273 «Закон об образовании в РФ» о полномочиях образовательной организации по разработке локальных нормативных актов.

ФЗ-273 «Закон об образовании в Российской Федерации» – основополагающий нормативный правовой акт в сфере образования, обеспечивающий формирование эффективных механизмов правового регулирования образовательных отношений в сфере образования, реализацию права на получение качественного образования, защиту интересов личности в области образования.

Основные понятия ФЗ-273 «Об образовании в РФ»

2. Правовой статус педагогических работников и руководителей образовательных организаций.

Подзаконные акты федерального, регионального и муниципального уровней, регулирующие правовой статус педагогических и руководящих работников.

Изменения в нормативно - правовом регулировании прав, обязанностей и ответственности участников образовательных отношений. Новації закона об образовании и соответствующие подзаконные акты. Образовательные отношения: механизм правового регулирования. Образовательная услуга.

Права, обязанности и ответственность педагогических работников: новеллы федерального законодательства и практика регулирования на уровне субъектов Российской Федерации.

Правовой статус учащихся. Права, обязанности и ответственность учащихся и их родителей при возникновении образовательных отношений.

Новое в регулировании прав, ответственности и обязанностей учащихся. Локальные нормативные акты образовательной организации закрепляющие права, обязанности и ответственность участников образовательных отношений в соответствии со статьями 28, 30

Федерального закона № 273-ФЗ. Локальный акт «Положение о локальном нормативном акте образовательной организации». Должностная инструкция заместителя директора, учителя.

Учебно-методическое обеспечение темы:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Закон Ульяновской области № 134-ЗО от 13 августа 2013 года «Об образовании в Ульяновской области»;
3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы»;
4. Постановление Правительства Ульяновской области «Об утверждении государственной программы Ульяновской области «Развитие и модернизация образования в Ульяновской области» на 2014 – 2018 годы» ;
5. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 01апреля 2013 г. № ИР-170/17.
6. Постановление Правительства РФ от 29.03.2014 N245 "О признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации"
7. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»
Приказ Минтруда России № 544н от 18 октября 2013 г.
8. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ;
- 9.Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утверждён Приказом от 26 августа 2010 года за № 761н зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 6 августа 2010 года за номером 18638;
10. Постановление Правительства РФ от 05.08. 2013 г. № 678 «Об утверждении номенклатуры должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных учреждений»;
11. Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 апреля 2014 г. № 276 "Об утверждении Порядка проведения аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность"
12. Письмо Министерства образования и науки РФ от 23.03. 2015 г. № 08-415 и Профсоюза работников народного образования и науки РФ от 23 03.2015 г. № 124«О реализации права педагогических работников на дополнительное профессиональное образование»
13. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 декабря 2014 г. № 1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре.
14. Талипова Л. В. Нормативно-правовое обеспечение здоровьесберегающей деятельности общеобразовательной школы [Текст]:методические рекомендации для руководителей школ и работников органов управления образованием /Л.В. Талипова, Т.А. Аракчеева – Ульяновск: УИПКПРО,2014.–83с.
- 15.Методика разработки должностных инструкций работников образовательных учреждений. Сборник материалов для руководителей школ и работников органов управления образованием. Л. В. Талипова, Т.А. Аракчеева – Ульяновск: ОГБОУ ДПО УИПКПРО. 2012 – 137 с.

Интернет-ресурсы:

- 1.[http:// 273-фз.рф/](http://273-фз.рф/)
- 2.[http:// minobr.government-nnov.ru](http://minobr.government-nnov.ru)»
- 3.<http://минобрнауки.рф/документы/>
- 4.<http://fgosreestr.ru>
- 5.<http://www.edu.ru/db/portal/obschee/>

6.<http://www.consultant.ru/>

7.<http://eduinspector.ru/>

1.3. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования

Цель изучения темы: формирование у обучающихся знаний о сущности ФГОС общего образования, связанных с обновлением содержания и технологий образования.

В результате обучения слушатели смогут:

приобрести знания о:

- сущности ФГОС общего образования;
- методических основах проектирования педагогической системы с позиций требований ФГОС;
- концепции оценивания образовательных достижений учащихся
 - **овладеть умениями, необходимыми для:**
- проектирования учебного процесса на системно-деятельностной основе;
- разработки контрольно-оценочных материалов для выявления образовательных достижений учащихся (предметных и метапредметных);
 - **усовершенствовать компетенции,** необходимые для:
 - анализа урока и оценки его эффективности с позиций системно-деятельностного подхода.

Учебно-тематический план

| № | Наименование тем | Количество часов | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|-----|-----|
| | | всего | лекции | п/з | д/о |
| 1. | Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования | 8 | 4 | 2 | 2 |

Содержание программы

Особенности Федерального государственного образовательного стандарта общего образования.

Общая характеристика универсальных учебных действий. Основные функции универсальных учебных действий. Условия успешного формирования универсальных учебных действий.

Дидактические основы системно-деятельностного подхода в обучении.

Способы формирования познавательных универсальных учебных действий. Критерии и способы оценки сформированности универсальных учебных действий у учащихся.

Теоретические и методические основы проектирования педагогической системы в свете требований ФГОС общего образования. Понятие «педагогическая система» и ее слагаемые.

Методические подходы к разработке программно-методического обеспечения учебного процесса на системно-деятельностной основе.

Технология проектирования учебного занятия на деятельностной основе.

Организация учебного процесса на системно-деятельностной основе.

Проектирование системы диагностики, контроля и оценивания знаний, универсальных учебных действий и способов деятельности учащихся.

Анализ учебного занятия с позиций системно-деятельностного подхода. Оценка эффективности учебного занятия с позиций системно-деятельностного подхода.

Учебно-методическое обеспечение темы:

1. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования». Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26 августа 2010 года № 761н.

2. Основина В.А., Елисеев В.В. Управление образовательным процессом в школе в условиях введения Федерального государственного стандарта общего образования.- Ульяновск: УИПКПРО, 2008. – 84 с.

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 апреля 2014 г. № 276 "Об утверждении Порядка проведения аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность".

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» октября 2013 г. № 544н «Профессиональный стандарт педагога» (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель). /Электронный ресурс- //www.consultant.ru

5. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.02.2015 N 35915) <http://www.consultant.ru>

6. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1643 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. N 373 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.02.2015 N 35916) /Электронный ресурс- <http://www.consultant.ru>

7. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа /Электронный ресурс- <http://fcosreestr.ru/>;

8. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / /Электронный ресурс- <http://fcosreestr.ru/>;

Интернет- ресурсы:

<http://standart.edu.ru/>

<http://school-collection.edu.ru/>

<http://window.edu.ru/>

<http://fcior.edu.ru>

<http://www.edu.ru/>

<http://mo73.ru/>;

<http://fcosreestr.ru/>;

<http://www.consultant.ru>.

4.2.2. Модуль 2 «Педагогика»

Программа модуля «Педагогика» (36 часов для педагогов, обучающихся на базе факультета дополнительного образования и не имеющих базового педагогического образования) является самостоятельной дисциплиной.

Структура и содержание общенаучной подготовки программ повышения квалификации работников образования и предназначена для всех категорий слушателей курсов повышения квалификации данного курса ориентированы на достижение основной цели - повышение профессионально-педагогической компетентности и профессиональной культуры педагогов.

Структура модуля представлена темами, объем и содержание в рамках которых могут быть расширены дополнительным материалом в зависимости от категории слушателей курсов повышения квалификации.

В программе отражены современные подходы к педагогическому знанию, обеспечено единство его теоретической и технологической сторон, соответствие требованиям ФГОС ООО к организации образовательной деятельности и обеспечению гуманных образовательных отношений.

Цели курса:

- обновление и расширение профессиональных знаний работников образования, развитие профессионально-педагогических компетенций;
- содействие освоению учителем требований ФГОС ООО и деятельностного подхода;
- формирование умения проектировать и анализировать личностно ориентированный урок и обеспечивать реализацию его развивающего потенциала;
- формирование педагогической культуры учителя;

- стимулирование творческого роста педагогов.

Задачи курса:

- сформировать представление о гуманистической сущности и роли образования в жизни общества и отдельного человека, современных тенденциях его развития;
- ознакомить с новыми педагогическими техниками и технологиями;
- сформировать у педагогов представление об основных психолого-педагогических характеристиках личностно ориентированного урока;
- способствовать освоению педагогами методики комплексного и многоаспектного анализа (самоанализа) личностно ориентированного урока.
- формировать потребность в постоянном самообразовании и самосовершенствовании в профессиональной деятельности.

Предполагается контроль итоговых знаний в форме дифференцированного зачета (по темам дистанционного модуля – выполнение письменного задания).

Учебно-тематический план

| № | Наименование темы занятия | Всего часов | В том числе | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|----|
| | | | Лек | П.р | ДО |
| 1. | Современный образовательный процесс. Теоретические основы обучения. | 6 | 4 | | 2 |
| 2. | Дидактика как теория образования и обучения. | 6 | 4 | | 2 |
| 3. | Деятельностный подход как главное условие реализации ФГОС ООО. | 6 | 2 | 4 | |
| 4. | Проектирование и анализ личностно ориентированного урока. | 6 | 4 | | 2 |
| 5. | Теория воспитания и воспитательные инновации. ФГОС и воспитательный потенциал внеурочной деятельности. | 6 | 2 | 4 | |
| 6. | Комплексная характеристика Профессионального стандарта педагога. | 4 | | 4 | |
| 7. | Психолого-педагогическая компетентность учителя как условие освоения учащимися метапредметных компетенций. | 2 | 2 | | |
| | Диф.зачет | | | | |
| | Итого | 36 | 18 | 12 | 6 |

СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ «Педагогика»

Тема 1. Современный образовательный процесс. Теоретические основы обучения.

Понятия: образовательный процесс, целостность, закономерность, принцип, правило. Функции педагогического процесса. Противоречия педагогического процесса. Педагогический процесс как система. Компоненты системы: педагоги, воспитуемые, условия воспитания. Основные структурные элементы целостного педагогического процесса: целевой, содержательный, деятельностный, результативный. Закономерности и принципы педагогического процесса.

Особенности организации учебного процесса. Обновление содержательных компонентов обучения: цели, содержания, форм, методов и средств. Специфические закономерности и особенности процесса обучения.

Современные дидактические, воспитательные, развивающие и организационные требования к уроку. Особенности построения различных типов уроков, видов уроков.

Характерные признаки процесса обучения: двусторонний характер; совместная деятельность учителей и учащихся; специальная планомерная организация и управление, руководство со стороны учителя; целостность и единство; соответствие закономерностям возрастного развития учащихся; управление развитием и воспитанием учащихся; динамичность (изменение во времени, продолжительность. развитие); целенаправленность

(нацеленность на результат); целесообразность (решение задачи применения знаний, умений и навыков с минимальными затратами: умственными, временными); исследовательский характер и проблемность (развитие продуктивного мышления, применение теории, развитие практики); перманентность (непрерывность процесса, преемственность его отдельных звеньев); контролируемость (определение достигнутых результатов, их оценка, диагностика, прогнозирование); продуктивность (интенсивность процесса, количество и качество производимого в нем продукта, его себестоимость, рентабельность); осуществимость (наличие принципиальных условий для его возникновения и развития: мотивов, информации, времени, возможностей); комплексность (интегративная характеристика дидактического процесса, направленность на одновременное решение многих проблем и достижение ряда взаимосвязанных задач, осуществление одновременных взаимосвязанных воздействий на все сферы личности).

Сущность обучения. Основные компоненты обучения как системы являются: цели; содержание; методы; организационные формы; результаты.

Обучение как процесс. Основные компоненты обучения: процессы преподавания и учения и содержание.

Преподавание – упорядоченная деятельность педагога по реализации цели обучения, обеспечение информирования, воспитания, осознания и практического применения знаний. (И.П. Подласый).

Учение – процесс (точнее, сопроцесс), в ходе которого на основе познания, упражнения и приобретенного опыта возникают новые формы поведения и деятельности, изменяются ранее приобретенные (И.П. Подласый).

Тема 2. Дидактика как теория образования и обучения.

Дидактика как составная часть педагогики. Главные понятия дидактики: преподавание, учение, обучение, содержание, методы, формы, системы, технологии и др.

Закономерности учения школьников и преподавательской деятельности учителя. Сущность, принципы, содержание, методы, организации учебного процесса.

Категории дидактики: обучение, образование, учение, научение, самообучение, научность, систематичность, наглядность, доступность обучения, сознательность и активность учащихся, индивидуализация и дифференциация обучения; урок, класс, практические и лабораторные занятия, учебные экскурсии, успеваемость и др.

Обучение как усвоение учеником определенных сторон общественно-исторического опыта человечества.

Содержание школьного образования. Взаимосвязь общего, политехнического, трудового, специального и профессионального обучения в общеобразовательной организации.

Методы обучения как способы и приемы работы учителя и соответствующие им способы изучения и усвоения учениками учебного материала.

Урок как форма организации учебной работы в современной школе.

Движущие силы процесса обучения - внутренние противоречия.

Задачи дидактики на современном этапе. Основные направления развития дидактики - воспитывающее влияние обучения на формирование нравственных и волевых качеств личности, воспитание трудолюбия, учебная мотивация, формирование познавательной активности и самостоятельности, развитие личностных качеств.

Тема 3. Деятельностный подход как главное условие реализации ФГОС ООО.

Сущность деятельностного подхода, его основные идеи, цели, задачи. Основной результат – развитие личности ребенка на основе универсальных учебных действий.

Особенности организации педагогического процесса на основе деятельностного подхода. Современные дидактические, воспитательные, развивающие и организационные требования к уроку. Особенности построения различных типов уроков на основе деятельностного подхода.

Формирование УУД в системе реализации ФГОС ООО. Программа формирования

универсальных учебных действий как компонент основной образовательной программы школы. Виды универсальных учебных действий: личностные (личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование; нравственно-этическая ориентация); регулятивные (целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция); познавательные (общеучебные универсальные действия; логические универсальные действия; постановка и решение проблемы); коммуникативные (учёт позиции собеседника или партнёра по деятельности; действия, направленные на кооперацию, сотрудничество; коммуникативно-речевые действия, служащие средством передачи информации другим людям и становления рефлексии).

Развитие активности учащихся в учебной деятельности. Актуализация и обогащение субъектного опыта учеников на уроке. Создание условий для развития готовности учеников к самоопределению, личной ответственности за результаты учебной деятельности.

Тема 4. Проектирование и анализ личностно-ориентированного урока.

Общее представление о личностно ориентированной направленности урока. Характеристика современных технологий обучения, их направленность на достижение метапредметных образовательных результатов: технология личностно ориентированного обучения, технология дифференцированного обучения, технология проблемного обучения, ненасильственное обучение, технология диалогового обучения, технология рефлексивного обучения.

Психолого-дидактические характеристики урока, обеспечивающие реализацию требований ФГОС ООО: организационно-деятельностные аспекты урока; создание условий для развития субъектной позиции учащихся; проявление на уроке личностно ориентированной (личностно-гуманной) позиции педагога; обеспечение личностно-гуманных взаимоотношений между участниками учебного процесса. Использование психолого-дидактических характеристик в качестве основы для комплексного психолого-педагогического анализа урока при его оценке и самооценке.

Экспресс-анализ технологических аспектов личностно-ориентированного урока. Основополагающие технологические признаки личностно ориентированного урока: актуализация на уроке субъектного опыта учащихся; создание на уроке ситуаций выбора и успеха; введение учащихся в диалог; организация сотрудничества, совместной творческой деятельности.

Тема 5. Теория воспитания и воспитательные инновации. ФГОС и воспитательный потенциал внеурочной деятельности.

Особенности современной модели воспитания и социализации учащихся в рамках ФГОС. Содержание воспитания и социализации учащихся в рамках ФГОС. Компоненты современной модели содержания воспитания и социализации учащихся в рамках ФГОС:

- ценностные основания и цели;
- характер отношений между субъектами воспитательного процесса, включая структуру коммуникаций между субъектами (место и роль человека как субъекта образовательной деятельности);
- воспитательные результаты и результаты внеурочной деятельности, требования к результатам образовательной деятельности и способы их измерения;
- особенности системы оценки планируемых результатов.

Социально-педагогическая ситуация и воспитание. Ценности, цели, ресурсы в воспитании. Проблема содержания современного воспитания.

Анализ процесса и результатов воспитания. Развитие воспитательного процесса в образовательном учреждении. Организация инноваций в школьном воспитании.

Оценка качества и анализ воспитания в основной и средней школе.

Анализ проблем воспитания в образовательном учреждении. Поиск инноваций как средств решения соответствующих проблем воспитания. Соотношение воспитательных инноваций в образовательном учреждении с региональными, государственными, школьными образовательными программами. Этапы и средства реализации воспитательных инноваций.

Проблема описания инноваций.

Проблема анализа хода, уровней и результатов воспитания. Проблема соотношения диагностики и рефлексии в анализе и управлении воспитательным процессом. Техники и методики фиксации воспитательного процесса. Возможности и границы мониторинга в воспитании.

Типология инновационных форм воспитательной работы с учащимися. Различные типы деловых игр.

Типология инновационных форм работы с педагогами. Развивающая деловая игра как эффективная форма работы с учителями. Тренинг помогающего поведения как форма развития гуманистических личностных установок на ребенка. Групповая дискуссия как инновационная форма работы.

Тема 6. Комплексная характеристика Профессионального стандарта педагога.

Характеристика Профессионального стандарта педагога с позиций акмеологического, аксиологического, рефлексивного подходов.

Функции Профессионального стандарта педагога как средства преодоления технократического подхода в оценке труда педагога; как способа обеспечения ответственности педагога за результаты своего труда и его мотивирования на развитие своей компетентности.

Необходимость наполнения профессионального стандарта учителя новыми компетенциями: работа с одаренными учащимися; работа в условиях реализации программ инклюзивного образования; преподавание русского языка учащимся, для которых он не является родным; работа с учащимися, имеющими проблемы в развитии; работа с девиантными, зависимыми, социально запущенными и социально уязвимыми учащимися, имеющими серьезные отклонения в поведении.

Характеристика трудовых действий педагога при осуществлении им трудовой функции, воспитательной и развивающей деятельности.

Тема 7. Психолого-педагогическая компетентность учителя как условие освоения учащимися метапредметных компетенций.

Стимулирование процесса профессионально-личностного самосовершенствования учителя как условие достижения метапредметности в процессе обучения школьников.

Понятие о психолого-педагогической компетентности учителя. Психолого-педагогическая компетентность учителя как сложная профессионально-личностная характеристика. Ее структурные компоненты: психолого-педагогическая грамотность, психолого-педагогические умения, профессионально значимые личностные качества.

Комплекс профессионально значимых личностных качеств: рефлексивность, эмпатичность, гибкость, общительность, способность к сотрудничеству, эмоциональная привлекательность. Характеристика гуманистического потенциала профессионально значимых личностных качеств.

Способность учителя к реализации развивающего потенциала урока. Особая личностная направленность педагога - ориентация на развитие личности. Основная задача педагога в образовательном процессе - обеспечение развивающего потенциала урока: знания о структуре личности ребенка, особенностях его психического развития и механизмах актуализации его личностного потенциала в процессе учебной деятельности; умение выбрать адекватные методы и средства организации учебной деятельности на уроке; умение отслеживать результаты педагогической деятельности.

Коммуникативная компетентность учителя как основа конструктивного профессионального и межличностного общения.

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА «ПЕДАГОГИКА»

1. Назовите основные причины необходимости наполнения профессионального стандарта учителя новыми компетенциями.
2. Каковы основные функции профессионального стандарта педагога?
3. Перечислите трудовые действия педагога при осуществлении им трудовой

функции, воспитательной деятельности, развивающей деятельности.

4. Поясните, в чем выражается сущность деятельностного подхода как методологической основы ФГОС?

5. Охарактеризуйте основные виды УУД.

6. Сформулируйте определения основных понятий (категорий) педагогики.

7. Назовите психолого-педагогические характеристики организации урока на основе деятельностного подхода.

8. Назовите ведущие (основополагающие) технологические признаки личностно-деятельностного урока.

9. Назовите педагогические технологии, обеспечивающие реализацию ФГОС ООО. Какие технологии используете на своих уроках лично Вы?

10. Каким образом обеспечивается развивающий эффект урока? Каковы способы определения эффективности урока, осуществленного в контексте системно-деятельностного и личностно-ориентированного подходов?

Тестовые задания

1. Закончите определение: **Педагогика – это**.....

- а) наука о наиболее общих законах развития природы, общества и мышления;
- б) наука о процессах отражения человеком действительности;
- в) наука о воспитании, обучении и развитии;
- г) наука о прошлом человечества во всей его конкретности и многообразии.

2. Завершите известную фразу одним словом:

Человек, который встречается с учениками только на уроке, не знает детской души, а кто не знает ребенка, тот не может быть _____ (В.А.Сухомлинский).

3. Назовите, кто является автором «Великой дидактики»?

- а) Томас Мор,
- б) Ян Амос Коменский,
- в) Песталоцци,
- г) Жан Жак Руссо.

4. Поставить в соответствие виду компетентности педагогического работника его параметр:

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Информационная - | Умение формулировать учебные проблемы различными информационно-коммуникационными способами |
| Правовая | Качество действий работника, обеспечивающих эффективное конструирование прямой и обратной связи с другим человеком |
| Коммуникативная | Использование методических идей, новой литературы и иных источников информации в области компетенции и методик преподавания для построения современных занятий с обучающимися (воспитанниками, детьми) |
| Профессиональная | Качество действий работника, обеспечивающих эффективное использование в профессиональной деятельности законодательных и иных нормативных правовых документов органов власти для решения соответствующих профессиональных задач |

5. Поставить в соответствие функцию оценки ее характеристику

| | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Мотивационная | Выявление причин образовательных результатов |
| Диагностическая | Формирование адекватной самооценки ученика |
| Воспитательная | Определение степени успешности ученика в освоении учебного материала |

| | |
|----------------|-------------------------------------------------|
| Информационная | Поощрение и стимулирование учебной деятельности |
|----------------|-------------------------------------------------|

6. Укажите, какая деятельность, на ваш взгляд, является ведущим условием развития личности учителя?

- а) игровая;
- б) профориентационная;
- в) самообразовательная;
- г) организационно-педагогическая;
- д) административно-управленческая;
- е) методическая.

7. Выберите верный ответ. Социализация представляет собой:

- а) процесс и результат становления человеческой индивидуальности;
- б) процесс и результат становления индивида социальным существом;
- в) развитие человека на протяжении всей его жизни во взаимодействии с окружающей средой в процессе усвоения и воспроизводства социальных норм и культурных ценностей;
- г) развитие и самоизменение человека в процессе усвоения и воспроизводства культуры.

8. С помощью предложенных вариантов сформулируйте следующее определение:

Педагогический оптимизм - это

- а) терпеливость в работе с детьми;
- б) соблюдение общечеловеческих норм общения с детьми;
- в) вера в ученика и его способности;
- г) широкий кругозор в области предмета преподавания;
- д) умение оказать квалифицированную педагогическую помощь ученику.

9. Предложите свой вариант завершения следующего определения:

Педагогическая деятельность – это особый вид деятельности, направленный на

10. Внутренний диалог, в котором человек рассматривает, оценивает, принимает или отвергает те или иные ценности, свойственные различным институтам общества, семье, обществу сверстников, значимым лицам и т. д. это....

- а) направленность личности;
- б) Я-концепция;
- в) рефлексия.

11. Дидактика - это...

- а) наука об обучении и образовании, их целях, содержании, методах, средствах, организации, достигаемых результатах;
- б) упорядоченная деятельность педагога по реализации цели обучения;
- в) система знаний, умений, навыков, овладение которыми закладывает основы для развития и формирования личности ребенка.

12. Назовите основные структурные элементы целостного педагогического процесса:

- а) целевой, содержательный, деятельностный, результативный;
- б) организационный, основной, заключительный;
- в) подготовительный, целенаправленный, продуктивный

Учебно-методическое обеспечение модуля:

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. N 544н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая

деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)" [Текст]: "Российская газета" - Федеральный выпуск №6261, 18 декабря 2013 г.

2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года).

3. Алексеев, Н.А. Личностно-ориентированное обучение в школе [Текст] / Н.А. Алексеев. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 332 с.

4. Битянова, М.Р. Организация психологической работы в школе [Текст] / М.Р. Битянова. - М.: Генезис, 2000. - (Практическая психология в образовании).

5. Григорьев, Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор [Текст]: пособие для учителя / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011. – 223 с.

6. Зимняя, И.А. Педагогическая психология [Текст]: учебник для вузов / И.А. Зимняя. - М.: ЛОГОС, 2002.

7. Лукьянова, М.И. Готовность учителя к реализации личностно ориентированного подхода в педагогической деятельности: концепция формирования в условиях профессиональной среды [Текст]: монография / М.И. Лукьянова. – Ульяновск: УИПК ПРО, 2004.

8. Лукьянова, М.И. Психолого-педагогическая компетентность учителя: Диагностика и развитие [Текст] / М.И. Лукьянова. - М.: ТЦ Сфера, 2004.

9. Педагогика профессионального образования [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е.П. Белозерцев, А.Д. Гонеев, А.Г.Пашков [и др.] ; под ред. В.А. Сластенина. - М.: Издательский центр «Академия», 2004.

10. Деятельностная модель урока в условиях ФГОС: проектирование и анализ : методические рекомендации / под общ. ред. Т.Ф. Есенковой, В.В. Зарубиной. – Ульяновск: УИПК ПРО, 2012. – 208 с.

11. Лукьянова, М.И. Готовность учителя к реализации личностно ориентированного подхода в педагогической деятельности: концепция формирования в условиях профессиональной среды [Текст]: монография / М.И. Лукьянова. – Ульяновск: УИПК ПРО, 2004. – 440 с.

12. Лукьянова, М.И. Формирование учебной деятельности школьников: проектирование и анализ современного урока [Текст]: учебно-методическое пособие / М.И. Лукьянова. – Ульяновск: УИПК ПРО, 2013. – 120 с.

13. Лукьянова, М.И. Развитие компетентности учителя в личностно ориентированной педагогической деятельности [Текст] : учебное пособие / М.И. Лукьянова. – Ульяновск: УИПКПРО, 2008. – 264 с. – ISBN 978-5-7432-0634-6.

14. Поляков, С.Д. Модель диагностики результатов школьного воспитания: метод. пособие [Текст] / С.Д. Поляков, Е.Л. Петренко. – Ульяновск: УИПКПРО, 2011.

15. Поляков, С.Д. Педагогическая инноватика: от идеи до практики [Текст] /С.Д. Поляков. – М.: Педагогический поиск, 2007. – 176 с.

16. Поляков, С.Д. Психопедагогика школы: популярная монография [Текст] /С.Д. Поляков. – Ульяновск: УлГПУ, 2011. – 326 с.

17. Структура универсальных учебных действий и условия их формирования [Текст] / Н.М. Горленко, О.В. Запятая, В.Б. Лебединцев //Народное образование. - 2012. - №4.

18. Хуторской, А.В. Современная дидактика [Текст] : учебное пособие / А.В. Хуторской. – 2-е изд., перераб. – М. : Высшая школа, 2007.

Интернет-ресурсы:

1. Иванова М.Ю. Требования к современному уроку в условиях ФГОС: методическая разработка [Электронный ресурс] : Социальная сеть работников образования.- Режим доступа: <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2013/03/11/trebovaniya-k-sovremennomu-uroku-v-usloviyakh-vvedeniya>

2. Универсальные учебные действия [Электронный ресурс] /Википедия. - Режим

доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>

3. Хуторской, А.В. Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов. - Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal / 2002/0423.htm>

4.2.3. Модуль 3 «Психология»

Программа модуля «Психология» (36 часов для педагогов, обучающихся на базе факультета дополнительного образования и не имеющих базового педагогического образования) является самостоятельной дисциплиной в разделе общенаучной подготовки программ повышения квалификации работников образования и предназначена для всех категорий слушателей курсов повышения квалификации работников образования.

Структура и содержание данного модуля ориентированы на достижение основной цели - повышение психологической компетентности и психологической культуры педагогов.

В структуре и содержании программы повышения квалификации по модулю «Психология» отражаются следующие аспекты:

- *научный* - освещает закономерности психического развития и формирования личности ребенка с целью разработки способов, средств и методов профессионального применения психологических знаний в условиях современной школы, современного образовательного процесса;

- *прикладной* - отражает проблемы психологического обеспечения всего процесса обучения и воспитания, включая в себя в том числе и разработку методических материалов, психолого-педагогическую подготовку (повышение психологической грамотности) работников образования; оказание психологической помощи на местах;

- *профилактический* - обеспечивает непосредственную деятельность педагога по созданию достаточной информационно-психологической среды через систему просвещения, консультирования, создает условия для профессионального и личностного роста работников образования.

Цели курса:

- расширение профессиональных знаний и повышение психологической компетентности педагогов;
- расширение профессиональных знаний педагогов о сущности гендерного подхода в образовании;
- обеспечение целостного представления педагогов о видах и возрастных особенностях учащихся, проявлениях их индивидуальности;
- обеспечение понимания типичных социальных и психологических проблем, возникающих при работе с одаренными детьми, а также способов их решения;
- стимулирование творческого роста педагогов.

Задачи курса:

- формирование у педагога потребность в постоянном самообразовании и самосовершенствовании в профессиональной деятельности;
- формирование готовности педагога к оказанию психологической поддержки процесса развития личности школьника.

Предполагается контроль итоговых знаний в форме дифференцированного зачета (по темам дистанционного модуля – выполнение письменного задания).

Учебно-тематический план

| № | Наименование тем | Количество часов | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|------|----|
| | | всего | лекции | прак | ДО |
| 1. | Психологические проблемы личностного развития учащегося в условиях образовательного процесса | 6 | 4 | | 2 |
| 2. | Проблема реализации гендерного подхода в обучении и воспитании | 6 | 4 | | 2 |
| 3. | Психологические проблемы профилактики | 6 | 4 | 2 | |

| | | | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|---|
| | аддиктивных форм поведения у несовершеннолетних | | | | |
| 4. | Психологическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Теория и практика инклюзивного образования. | 6 | 4 | 2 | |
| 5. | Создание психолого-педагогических условий для развития одаренности учащихся | 6 | 4 | | 2 |
| 6. | Психологические проблемы межличностного взаимодействия в процессе педагогической деятельности | 6 | 4 | 2 | |
| | Итого: | 36 | 24 | 6 | 6 |

Содержание модуля «Психология»

Тема 1. Психологические проблемы личностного развития учащегося в условиях образовательного процесса.

Понятие «личность». Структура личности: потребности, их развитие, мотивы и мотивационная направленность. Иерархия потребностей и мотивов.

Возрастные особенности развития личности. Становление Я-концепции, развитие Я-образа и самосознания. Возрастная идентификация личности.

Понятие о социальной ситуации развития, факторах развития личности: семья, влияние педагогов, коллектив сверстников, СМИ.

Индивидуальность личности: тип ВНД, темперамент, интересы, ценности, способности. Психологические условия развития индивидуальности.

Отклонения в личностном развитии и их основные проявления: неврозы, акцентуации характера, педагогическая запущенность, асоциальное поведение. Проблема сохранения психологического здоровья субъектов педагогического процесса.

Тема 2. Реализация гендерного подхода в обучении и воспитании.

Представление о гендерной педагогике. Гендерный и полоролевой подходы в образовании. Понятие о биологическом поле и гендере как социально-психологическом аспекте пола. Становление и развитие гендерной идентичности личности. Представление о гендерной социализации, факторах и институтах социализации.

Представление о толерантности в школьной среде. Понятие «гендерной толерантности». Представление о гендерных стереотипах, препятствующих становлению толерантности в гендерных отношениях. Проблемы совместного и раздельного обучения мальчиков и девочек.

Тема 3. Психологическое обеспечение профилактики аддиктивных форм поведения у несовершеннолетних.

Понятие «аддиктивное поведение». Классификация факторов риска возникновения зависимых форм поведения. Психологические концепции профилактики аддиктивного поведения. Защитные факторы и механизмы.

Принципы профилактической деятельности педагога. Основные направления и формы профилактической работы с детьми и подростками.

Тема 4. Психологическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Теория и практика инклюзивного образования.

Дети с ограниченными возможностями здоровья. Особенности психологического сопровождения детей с ОВЗ. Подходы психологического сопровождения детей с ОВЗ. Методы психологического сопровождения детей с ОВЗ. Психолого-педагогические условия включения детей с ОВЗ в образовательное пространство образовательной организации.

Основы инклюзивного образования. Инклюзия. Конвенция о правах инвалидов. Равные возможности – равные права. Доступная среда. История инклюзивного образования.

Инклюзивное образование в России. Принципы инклюзивного образования. Субъекты инклюзивного образования. Образовательные организации инклюзивного типа: инклюзивный детский сад, инклюзивная школа и др. Стратегии вовлечения родителей в практику организации инклюзивного образования.

Эффективные педагогические технологии специального и инклюзивного образования. Адаптивная образовательная среда, соответствующая потребностям всех учащихся. Адаптированное преподавание. Адаптированный учебный план. Адаптированная оценка. Совместное групповое обучение. Взаимное обучение сверстников. Психологический климат в классе. Обучение социальным навыкам.

Тема 5. Создание психолого-педагогических условий для развития одаренности учащихся.

«Рабочая концепция одаренности» - методологической основа для выработки общей позиции психологов и педагогов на феномен одаренности. Определение понятий «одаренность», «одаренный ребенок». Признаки и виды одаренности.

Особенности познавательной сферы и социального развития одаренных учащихся. Психологические проблемы в развитии одаренных детей, требующие коррекции: возможная мотивационная незрелость; неумение выбрать адекватные способы творческой самореализации; несформированность коммуникативных умений; недостаточный уровень саморефлексии; повышенная эмоциональность и недостаточный уровень саморегуляции; трудности в сфере общения, возможная конфликтность.

Психолого-педагогические и социальные условия развития детской одаренности. Основные направления работы с одаренными учащимися в условиях образовательного процесса. Технологии в обучении одаренных учащихся: ускорение, углубление, обогащение, проблематизация.

Тема 6. Психологические проблемы межличностного взаимодействия в процессе педагогической деятельности.

Межличностное взаимодействие в контексте педагогического общения. Общая характеристика педагогической деятельности и её компонентов. Понятие общения и его структура. Интерактивная сторона общения. Педагогическое общение как форма взаимодействия субъектов образовательных отношений. Специфика и функции педагогического общения. Структура взаимодействия. Кооперация и конфронтация как основные формы взаимодействия.

Педагогическое сотрудничество субъектов образовательных отношений. Общая характеристика учебного сотрудничества и его влияние на учебную деятельность. Основные функции и формы сотрудничества субъектов образовательных отношений. Барьеры в педагогическом взаимодействии, общении и учебно-педагогической деятельности. Основные проблемы (области затруднений) в педагогическом взаимодействии.

Конфронтация как форма межличностного взаимодействия субъектов образовательных отношений. Понятие конфронтации и её формы. Конфликт как форма конфронтации, его понятие, структура, основные виды. Причины межличностных конфликтов в образовательной организации. Межличностное взаимодействие в конфликте (К. Томас). Ошибки педагога в ситуации конфликта. Конфликтные личности: характеристика и особенности взаимодействия.

Учебно-методическое обеспечение модуля:

1. Асмолов, А.Г., Солдатова, Г.У., Шайгерова Л.А. О смыслах понятия толерантность // Век толерантности /А.Г. Асмолов и др. – М., 2001.
2. Бендас, Т.В. Гендерная психология: Учебное пособие / Т.В. Бендас. – СПб.: Питер, 2005.
3. Берн, Ш. Гендерная психология /Ш. Берн. – СПб.: прайм-ЕВРОЗНАК, 2004.
4. Гришина, Н. В. Психология конфликта. – СПб.: Питер, 2008. – 544 с. – (Серия

- «Мастер психологии») – ISBN 978-5-911180-895-2.
5. Зимняя, И. А. Педагогическая психология : Учеб. пособие [Текст] / И. А. Зимняя. – Ростов н/Д.: Изд-во «Феникс», 1997. – 480 с.
 6. Инклюзивное образование: методология, практика, технология: Материалы международной научно-практической конференции (20-22 июня 2011 г. Москва) / Моск. гор. психол.-пед. ун-т; Редкол: С.В. Анохина и др. – М.: МППГУ, 2011. – 244 с.
 7. Инклюзивное образование. Выпуск 2,3,4. Технология определения образовательного маршрута для ребенка с ограниченными возможностями здоровья. – М.: Центр «Школьная книга», 2010. – 208 с.
 8. Калинина, Н.В., Лукьянова, М.И. Психологические аспекты развития социальной компетентности школьников: Монография /Н.В. Калинина, М.И. Лукьянова. – Ульяновск, 2003.
 9. Лосева, А.А. Психологическая диагностика одаренности [Текст] / А.А. Лосева – М., 2004.
 10. Лукьянова, М.И. Моя профессия — детский психолог: практическое пособие для специалистов образовательных учреждений /М.И. Лукьянова. – М.: АРКТИ, 2007.
 11. Лукьянова, М.И. Психолого-педагогическая компетентность учителя: Взгляд на проблемы профессионального и личностного роста /М.И. Лукьянова. – Ульяновск – Томск, 2003.
 12. Лукьянова, М.И. Реализация вариативных образовательных маршрутов учащихся в массовой школе [Текст]: методическое пособие / М.И. Лукьянова, Л.Г. Васцына, И.В. Перкокуева, И.А. Галацкова. – Ульяновск: УИПКПРО, 2007. – 80 с.
 13. Одаренный ребенок: психолого-педагогические основы выявления и развития: учебно-методическое пособие [Текст]/ И.А. Галацкова, Е.Ю. Журбенко, М.И. Лукьянова, Л.И. Пентехина, Т. Б. Табарданова. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. – 146 с.
 14. Панов, В.И. Одаренность как проблема современного образования [Текст] / В.И. Панов. – Самара, 2007.
 15. Рабочая концепция одаренности [Текст] – 2-е изд., расш. и перераб. – М., 2003. – 95 с.
 16. Савенков, А.И. Одаренный ребенок в массовой школе [Текст] / А.И. Савенков. – М.: Сентябрь, 2001. – 208 с.

Интернет-ресурсы:

1. Психологическое обеспечение педагогического процесса в школе. - Режим доступа: <http://www.psyhodic.ru/arc.php?page=2986>
2. Психологическая безопасность образовательного процесса как условие обеспечения психологического здоровья школьников. - Режим доступа: <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/psikhologiya/2013/08/27/psikhologicheskaya-bezopasnost-obrazovatelno-go-protsesssa>
3. Развитие детской одаренности в образовательной среде. - Режим доступа: <http://gl-online.ru/info/authors/133.html>

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЁТА ПО МОДУЛЮ «ПСИХОЛОГИЯ»

1. Что такое рефлексия? Какими средствами и способами она может быть развита у педагогов и психологов?
2. Что такое самоуважение? Какими средствами и способами оно может быть развито у педагогов и психологов?
3. Что такое позитивная обратная связь? Какими средствами и способами педагоги и психологи могут развивать способность к её осуществлению во взаимодействии с субъектами образовательного процесса?
4. Что такое эмпатия? Какими средствами и способами она может быть развита у педагогов и психологов?
5. Назовите основные принципы человеко-центрированного подхода К. Роджерса.

6. Охарактеризуйте основные подходы к диагностике одаренности.
7. Каковы оптимальные условия для развития детской одаренности в образовательном учреждении?
8. Назовите основные требования к диагностическим методикам, применяемым для диагностики одаренности.
9. Дайте определение инклюзивного образования.
10. Перечислите основные причины внедрения инклюзивного образования в России.

Тест для самопроверки

1. Постоянно изменяющееся системное качество, проявляющееся как устойчивая совокупность свойств индивида и характеризующее социальную сущность человека:
 - а) субъект;
 - б) личность;
 - в) индивидуальность;
 - г) индивид.
2. Понятием «гендер» в современной науке обозначают:
 - а) биологический пол человека;
 - б) набор наследуемых генов и хромосом;
 - в) культурно-социальный пол человека;
 - г) доминирование мужского начала как у женщины, так и мужчины.
3. Ведущим видом деятельности подростка является:
 - а) учебно-профессиональная деятельность;
 - б) эмоциональное общение со взрослыми;
 - в) учебная деятельность;
 - г) общение со сверстниками.
4. Нормативные представления о соматических, психологических и поведенческих свойствах, характерных для женщин, называется:
 - а) андрогиния;
 - б) маскулинность;
 - в) биологический пол;
 - г) фемининность.
5. Способность к идентификации является личностным новообразованием:
 - а) подросткового возраста;
 - б) юношеского возраста;
 - в) дошкольного возраста;
 - г) младшего школьного возраста.
6. Гармоничное сочетание в личности и ее поведении традиционно мужских и женских черт, называется:
 - а) диморфизмом;
 - б) маскулинностью;
 - в) фемининностью;
 - г) андрогинией.
7. Цель гендерной педагогики как науки заключается в коррекции воздействия гендерных стереотипов в пользу проявления и развития:
 - а) биологических различий индивида;
 - б) поведенческих особенностей индивида;
 - в) личных склонностей индивида;
 - г) умственных способностей индивида.
8. Отождествление себя с определенным полом, ощущение своей принадлежности к

мужчинам, женщинам или же некоторой неопределенной позиции между двумя полами, способность определять пол других людей:

- а) эмпатия;
- б) гендерное очертание;
- в) гендерная идентификация;
- г) гендерное самораскрытие.

9. Основной смысл данного понятия состоит в учете специфики взаимовлияния на развитие представителей мужского и женского полов всех факторов учебно-воспитательного процесса. Назовите данное научное понятие:

- а) гендерная педагогика;
- б) гендерная психология;
- в) гендерная социология;
- г) гендерология.

10. Гендерный подход в образовании характеризуется:

- а) ориентацией на подчеркивание различий между полами;
- б) обоснованием нецелесообразности раздельного по полу обучения;
- в) поощрением видов деятельности, соответствующих полу;
- г) ориентацией на «особое предназначение» мужчины и женщины.

4.2.4. Модуль 4. «Научно-теоретические вопросы преподавания биологии»

1. Современный курс ботаники

Тема Ботаника – наука о растениях. Корень. Стебель. Лист

Ботаника - наука о растениях. Строение растительной клетки. Ткани растений: строение и функции.

Корень. Развитие корня из зародышевого корешка. Виды корней. Типы корневых систем (стержневая и мочковатая). Внешнее и внутреннее строение корня в связи с его функциями. Зоны корня. Рост корня. Понятие ткани. Поглощение корнями воды и минеральных солей, необходимых растению. Удобрения. Дыхание корня. Значение обработки почвы, внесение удобрений, полива для жизни культурных растений. Корнеплоды (видоизменения корня). Значение корня.

Стебель. Понятие о побеге. Почка вегетативные и цветочные, их строение и расположение на стебле. Развитие побега из почки. Рост стебля в длину. Ветвление стебля. Внутреннее строение древесного стебля в связи с его функциями: кора, камбий, древесина, сердцевина. Рост стебля в толщину. Образование годичных колец. Передвижение минеральных и органических веществ по стеблю. Значение стебля. Видоизмененные побеги: корневища, клубень, луковица, их строение, биологическое и хозяйственное значение.

Лист. Внешнее строение листа. Жилкование. Листья простые и сложные. Листорасположение. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями, кожица и устьица, основная ткань листа, проводящие пучки. Дыхание листьев. Фотосинтез. Испарение воды листьями. Листопад. Значение листьев в жизни растений. Роль зеленых растений в природе и жизни человека.

Тема Цветок и плод. Семя. Классификация цветковых растений.

Цветок и плод. Строение цветка: цветоножка, цветоложе, околоцветник (чашечка и венчик), тычинки, пестик или пестики. Строение тычинки и пестика. Соцветия и их биологическое значение. Перекрестное опыление насекомыми, ветром. Самоопыление. Оплодотворение. Образование семян и плодов. Значение цветков, плодов и семян в природе и жизни человека.

Семя. Строение семян (на примере двудольного и однодольного растений). Состав семян. Условия прорастания семян. Дыхание семян.

Классификация цветковых растений. Элементарные понятия о систематических (таксономических) категориях - вид, род, семейство, класс, отдел. Класс двудольных растений. Семейство крестоцветных, розоцветных, бобовых, пасленовых, сложноцветных.

Класс однодольных растений. Семейство злаков, семейство лилейных.

Отличительные признаки растений основных семейств; их биологические особенности и народнохозяйственное значение. Типичные культурные и дикорастущие растения этих семейств.

Тема Водоросли. Мхи. Хвощи. Плауны. Папоротники.

Водоросли. Строение и жизнедеятельность одноклеточных водорослей (хламидомонада, плеврококк, хлорелла). Размножение водорослей. Нитчатые водоросли. Значение водорослей в природе и хозяйстве. Мхи. Зеленые мхи. Строение и размножение кукушкина льна. Мох сфагнум, особенности его строения. Образование торфа, его значение. Хвощи. Плауны. Папоротники. Строение и размножение папоротникообразных.

Тема Голосеменные. Покрытосеменные (цветковые).

Голосеменные. Строение и размножение голосеменных (на примере сосны и ели). Распространение хвойных, их значение в природе, в народном хозяйстве.

Покрытосеменные (цветковые). Приспособленность покрытосеменных к различным условиям жизни на Земле и господство в современной флоре.

Тема Бактерии. Грибы. Лишайники.

Бактерии. Строение и жизнедеятельность бактерий. Распространение бактерий в воздухе, почве, воде, живых организмах. Роль бактерий в природе, медицине, сельском хозяйстве и промышленности. Болезнетворные бактерии и борьба с ними.

Грибы. Общая характеристика грибов. Шляпочные грибы, их строение, питание, размножение. Условия жизни грибов в лесу. Съедобные и ядовитые грибы. Плесневые грибы. Дрожжи. Грибы-паразиты, вызывающие болезни растений. Роль грибов в природе и хозяйстве.

Лишайники. Строение лишайника. Симбиоз. Питание. Размножение. Роль лишайника в природе и хозяйстве.

2. Современный курс зоологии

Тема Зоология - наука о животных. Одноклеточные.

Зоология - наука о животных. Значение животных в природе и жизни человека. Сходство и различие животных и растений. Классификация животных.

Одноклеточные. Общая характеристика. Обыкновенная амёба. Среда обитания. Движение. Питание. Дыхание. Выделение. Размножение. Инцистирование. Зеленая эвглена - одноклеточный организм с признаками животного и растения. Инфузория-туфелька. Особенности строения и процессов жизнедеятельности. Раздражимость. Многообразие и значение одноклеточных. Малярийный плазмодий - возбудитель малярии.

Тема Тип Кишечнополостные. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви.

Тип Кишечнополостные. Общая характеристика типа. Пресноводный полип - гидра. Среда обитания и внешнее строение. Лучевая симметрия. Внутреннее строение (двухслойность, разнообразие клеток). Питание. Дыхание. Нервная система. Рефлекс. Регенерация. Размножение вегетативное и половое. Морские кишечнополостные (полипы и медузы) и их значение.

Тип Плоские черви. Общая характеристика типа. Внешнее строение. Мускулатура. Питание. Дыхание. Выделение. Нервная система. Размножение. Регенерация.

Тип Круглые черви. Общая характеристика типа. Внешнее строение. Полость тела. Питание. Размножение и развитие. Многообразие паразитических червей и борьба с ними.

Тема Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски.

Тип Кольчатые черви. Общая характеристика типа. Среда обитания. Внешнее строение. Ткани. Кожно-мускульный мешок. Полость тела. Системы органов пищеварения, кровообращения, выделения. Процессы жизнедеятельности. Нервная система. Регенерация. Размножение.

Тип Моллюски. Общая характеристика типа. Среда обитания и внешнее строение. Особенности процессов жизнедеятельности.

Тема Тип Членистоногие.

Тип Членистоногие. Общая характеристика типа.

Класс Ракообразные. Речной рак. Среда обитания. Внешнее строение. Размножение. Внутреннее строение. Пищеварительная, кровеносная и дыхательная системы. Органы выделения. Питание, дыхание, выделение. Особенности процессов жизнедеятельности. Нервная система и органы чувств.

Класс Паукообразные. Паук-крестовик. Среда обитания. Внешнее строение. Ловчая сеть, ее устройство и значение. Питание, дыхание, размножение. Роль клещей в природе и их практическое значение.

Класс Насекомые. Майский жук. Внешнее и внутреннее строение. Процесс жизнедеятельности. Размножение. Типы развития. Отряды насекомых с полным превращением. Чешуекрылые. Капустная белянка. Тутовый шелкопряд. Шелководство. Двукрылые. Комнатная муха, оводы. Перепончатокрылые. Медоносная пчела и муравьи. Инстинкт. Наездники. Биологический способ борьбы с вредителями. Отряд насекомых с неполным превращением. Прямокрылые. Перелетная саранча - опасный вредитель сельского хозяйства. Роль насекомых в природе, их практическое значение. Сохранение их видового многообразия.

Тема Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Надкласс Рыбы. Класс Земноводные.

Тип Хордовые. Общая характеристика типа.

Класс Ланцетники. Ланцетник - низшее хордовое животное. Среда обитания. Внешнее строение. Хорда. Особенности внутреннего строения. Сходство ланцетников с позвоночными и беспозвоночными.

Надкласс Рыбы. Общая характеристика классов рыб. Речной окунь. Среда обитания. Внешнее строение. Скелет и мускулатура. Полость тела. Пищеварительная, кровеносная, дыхательная системы. Плавательный пузырь. Нервная система и органы чувств. Поведение. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Многообразие рыб. Отряды рыб: акулы, осетровые, сельдеобразные, карпообразные, кистеперые. Хозяйственное значение рыб.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса. Лягушка. Особенности среды обитания. Внешнее строение. Скелет и мускулатура. Особенности строения внутренних органов и процессов жизнедеятельности. Нервная система и органы чувств. Размножение и развитие. Многообразие земноводных и их значение. Происхождение земноводных.

Тема Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса. Прыткая ящерица. Среда обитания. Внешнее строение. Особенности внутреннего строения. Размножение. Регенерация. Многообразие современных пресмыкающихся. Отряд Чешуйчатые. Отряд Черепахи. Древние пресмыкающиеся: динозавры, зверозубые ящеры. Происхождение пресмыкающихся.

Класс Птицы. Общая характеристика класса. Голубь. Среда обитания. Внешнее строение. Скелет и мускулатура. Полость тела. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности. Нервная система и органы чувств. Поведение. Размножение и развитие. Сезонные явления в жизни птиц, гнездования, кочевки и перелеты. Происхождение птиц. Приспособленность птиц к различным средам обитания. Птицы парков, садов, лугов и полей. Птицы леса. Хищные птицы. Птицы болот и побережий водоемов. Птицы степей и пустынь. Роль птиц в природе и их значение в жизни человека.

Тема Класс Млекопитающие.

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса. Внешнее строение. Скелет и мускулатура. Полости тела. Система органов. Нервная система и органы чувств. Поведение. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Отряды млекопитающих. Первозвери. Происхождение млекопитающих. Рукокрылые: летучие мыши. Грызуны. Хищные: собачьи, кошачьи. Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Особенности строения пищеварительной системы жвачных. Приматы. Роль млекопитающих в природе и жизни человека.

3. Современный курс анатомии, физиологии человека

Тема Анатомия, физиология и гигиена человека. Общий обзор организма человека.

Анатомия, физиология и гигиена человека - науки, изучающие строение и функции организма человека и условия сохранения его здоровья. Гигиенические аспекты охраны окружающей среды.

Общий обзор организма человека. Общее знакомство с организмом человека (органы и системы органов). Элементарные сведения о строении, функциях и размножении клеток. Рефлекс. Краткие сведения о строении и функциях тканей. Ткани (эпителиальные, соединительные, мышечные и нервная).

Железы внутренней секреции. Значение желез внутренней секреции. Понятие о гормонах. Роль гуморальной регуляции в организме.

Тема Нервная система.

Нервная система. Значение нервной системы. Понятие о вегетативной нервной системе. Строение и функции спинного мозга и отделов головного мозга: продолговатого, среднего, промежуточного, мозжечка. Большие полушария головного мозга. Значение коры больших полушарий.

Тема Опорно-двигательная система.

Опорно-двигательная система. Значение опорно-двигательной системы. Строение скелета человека. Соединения костей: неподвижные, полуподвижные, суставы. Состав, строение (макроскопическое) и рост костей в толщину. Мышцы, их строение и функции. Нервная регуляция деятельности мышц. Движения в суставах. Рефлекторная дуга. Работа мышц. Влияние ритма и нагрузки на работу мышц. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

Тема Внутренняя среда организма. Кровообращение. Дыхание.

Кровь. Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Относительное постоянство внутренней среды. Состав крови: плазма, форменные элементы. Группы крови. Значение переливания крови. Свертывание крови как защитная реакция. Эритроциты и лейкоциты, их строение и функции. Малокровие. Учение И.И. Мечникова о защитных свойствах крови. Борьба с эпидемиями. Иммунитет.

Кровообращение. Органы кровообращения: сердце и сосуды (артерии, капилляры, вены). Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Автоматия сердца. Понятие о нервной и гуморальной регуляции деятельности сердца. Движение по сосудам. Пульс. Кровяное давление. Гигиена сердечно-сосудистой системы.

Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Голосовой аппарат. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Понятия о жизненной емкости легких. Понятия о гуморальной и нервной регуляции дыхания. Гигиена дыхания.

Тема Кожа. Выделение. Развитие человеческого организма.

Кожа. Строение и функции кожи. Роль кожи в регуляции теплоотдачи. Закаливание организма. Гигиена кожи и одежды.

Выделение. Органы мочевыделительной системы. Функции почек. Значение выделения продуктов обмена веществ.

Развитие человеческого организма. Воспроизведение организмов. Половые железы и половые клетки. Оплодотворение. Развитие зародыша человека. Особенности развития детского и юношеского организмов.

Тема Пищеварение. Обмен веществ.

Пищеварение. Питательные вещества и пищевые продукты. Пищеварение, ферменты и их роль в пищеварении. Строение органов пищеварения. Пищеварение в полости рта. Глотание. Работы И.П. Павлова по изучению деятельности слюнных желез. Пищеварение в желудке. Понятие о нервно-гуморальной регуляции желудочного сокоотделения. Работы И.П. Павлова по изучению пищеварения в желудке. Печень, поджелудочная железа и их роль в пищеварении. Изменение питательных веществ в кишечнике. Всасывание. Гигиена питания.

Обмен веществ. Водно-солевой, белковый, жировой и углеводный обмен. Распад и окисление органических веществ в клетках. Ферменты. Пластический и энергетический обмен - две стороны единого процесса обмена веществ. Обмен веществ между организмом и

окружающей средой. Норма питания. Значение правильного питания. Витамины и их значение для организма.

Тема Высшая нервная деятельность. Анализаторы.

Высшая нервная деятельность. Безусловные и условные рефлексы. Образование и биологическое значение условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в создании учения о высшей нервной деятельности; его сущность. Сон, его значение. Вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на нервную систему.

Анализаторы. Органы чувств. Значение органов чувств. Строение и функции органов зрения. Гигиена зрения. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха.

4. Современный курс общей биологии

Тема Общая биология. Химический состав клетки.

Общая биология - предмет об основных закономерностях жизненных явлений. Значение биологии для медицины, сельского хозяйства и других отраслей народного хозяйства.

Основы цитологии. Основные положения клеточной теории. Клетка - структурная и функциональная единица живого. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее основных органоидов. Особенности строения клеток прокариот и эукариот.

Содержание химических элементов в клетке. Вода и другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки.

Органические вещества: липиды, АТФ, биополимеры (углеводы, белки, нуклеиновые кислоты), их роль в клетке. Ферменты, их роль в процессах жизнедеятельности. Самоудвоение ДНК.

Тема Обмен веществ и превращение энергии. Вирусы.

Биосинтез белков. Ген и его роль в биосинтезе. Код ДНК. Реакции матричного синтеза. Взаимосвязь процессов пластического и энергетического обмена.

Вирусы, особенности их строения и жизнедеятельности.

Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке и его сущность. Значение АТФ в энергетическом обмене.

Пластический обмен. Фотосинтез. Пути повышения продуктивности сельскохозяйственных растений.

Тема Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Размножение и индивидуальное развитие организмов. Деление клетки, мейоз и оплодотворение - основа размножения и индивидуального развития организмов. Подготовка клетки к делению. Удвоение молекул ДНК. Хромосомы, их гаплоидный и диплоидный набор, постоянство числа и формы. Деление клетки и его значение.

Половое и бесполое размножение организмов. Половые клетки. Мейоз. Развитие яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Развитие зародыша (на примере животных). Постэмбриональное развитие. Вредное влияние алкоголя и никотина на развитие организма человека.

Тема Основы генетики.

Основы генетики. Основные закономерности наследственности и изменчивости организмов и их цитологические основы. Предмет, задачи и методы генетики. Моно- и дигибридное скрещивание. Законы наследственности, установленные Г. Менделем. Доминантные и рецессивные признаки. Аллельные гены. Фенотип и генотип. Гомозигота и гетерозигота. Единообразие первого поколения. Промежуточный характер наследования. Закон расщепления признаков. Статистический характер явлений расщепления. Цитологические основы единообразия первого поколения и расщепления признаков во втором поколении. Закон независимого наследования и его цитологические основы. Сцепленное наследование. Нарушение сцепления. Перекрест хромосом. Генотип как целостная исторически сложившаяся система. Генетика пола. Хромосомная теория наследственности. Значение генетики для медицины и здравоохранения. Вредное влияние никотина, алкоголя и других наркотических веществ на наследственность человека.

Тема Изменчивость. Основы селекции.

Основы генетики. Роль генотипа и условий внешней среды в формировании фенотипа. Модификационная изменчивость. Норма реакции. Статистические закономерности модификационной изменчивости. Мутации, их причины. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Н.И. Вавилов. Экспериментальное получение мутаций. Мутации как материал для искусственного и естественного отбора. Загрязнение природной среды мутагенами и его последствия. Генетика и теория эволюции. Генетика популяций. Формы естественного отбора: движущий и стабилизирующий.

Основы селекции. Генетические основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Задачи современной селекции. Н.И. Вавилов о происхождении культурных растений. Значение исходного материала для селекции. Селекция растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Роль естественного отбора в селекции. Самоопыление перекрестноопыляемых растений. Гетерозис. Полиплоидия и отдаленная гибридизация. Достижения селекции растений. Селекция животных. Типы скрещивания и методы разведения. Метод анализа наследственных хозяйственно-ценных признаков у животных-производителей. Отдаленная гибридизация домашних животных. Селекция бактерий, грибов, ее значение для микробиологической промышленности (получение антибиотиков, ферментных препаратов, кормовых дрожжей и др.). Основные направления биотехнологии (микробиологическая промышленность, генная и клеточная инженерия).

Тема Эволюционное учение.

Эволюционное учение. Краткие сведения о додарвиновском периоде развития биологии. Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина. Значение теории эволюции для развития естествознания. Критерии вида. Популяция - единица вида и эволюции. Понятие сорта растений и породы животных. Движущие силы эволюции: наследственность, борьба за существование, изменчивость, естественный отбор. Ведущая роль естественного отбора в эволюции. Искусственный отбор и наследственная изменчивость - основа выведения пород домашних животных и сортов культурных растений. Создание новых высокопродуктивных пород животных и сортов растений. Возникновение приспособлений. Относительный характер приспособленности. Микроэволюция. Видообразование. Результаты эволюции: приспособленность организмов, многообразие видов. Использование теории эволюции в сельскохозяйственной практике и в деле охраны природы.

Тема Развитие органического мира.

Развитие органического мира. Доказательства эволюции органического мира. Главные направления эволюции. Ароморфоз, идиоадаптация. Соотношение различных направлений эволюции. Биологический прогресс и регресс. Возникновение жизни на Земле. Краткая история развития органического мира. Основные ароморфозы в эволюции органического мира.

Происхождение человека. Ч. Дарвин о происхождении человека от животных. Движущие силы антропогенеза: социальные и биологические факторы. Ведущая роль законов общественной жизни в социальном прогрессе человечества. Древнейшие, древние и ископаемые люди современного типа. Человеческие расы, их происхождение и единство.

5. Современный курс экологии

Основы экологии. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы. Деятельность человека как экологический фактор. Комплексное воздействие факторов на организм. Ограничивающие факторы. Аутэкология. Демэкология. Синэкология. Биогеоценоз. Цепи питания. Правило экологической пирамиды. Саморегуляция. Смена биогеоценозов. Агроценозы.

Основы учения о биосфере. Биосфера и ее границы. Биомасса поверхности суши, Мирового океана, почвы. Живое вещество, его газовая, концентрационная, окислительная и восстановительная функции. Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере. В.И. Вернадский о возникновении биосферы.

4.2.5. Модуль 5. «Научно-методические вопросы преподавания биологии»

Тема Планируемые результаты образования как реализация требований ФГОС ООО к результатам освоения основной образовательной программы (8 часов)

Тема 5.1.1 Основные особенности ФГОС ООО

Назначение и функции ФГОС ООО. Системно-деятельностный подход как методологическая основа ФГОС. Понятие основной образовательной программы (ООП) образовательного учреждения. Три типа образовательных результатов, определяемых ФГОС: личностные, метапредметные и предметные результаты.

Тема Характеристика требований ФГОС к результатам образования: личностным, метапредметным, предметным

Направленность ФГОС на достижение конкретных образовательных результатов. Универсальные учебные действия (УУД) как деятельностное ядро образовательных результатов ФГОС. Психолого-педагогическое содержание понятия УУД. Личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные УУД. Личностные УУД как основное содержание личностных результатов образования ФГОС. Познавательные, регулятивные и коммуникативные УУД как основное содержание метапредметных результатов образования ФГОС. Характеристика требований к предметным результатам освоения учебной программы по биологии. Предметные результаты как система биологических знаний, приобретённый опыт использования методов биологической науки, основы экологической грамотности, знания и умения, связанные с практическим применением биологии (компетенции). Раскрытие и конкретизация требований ФГОС к личностным, метапредметным и предметным результатам образования в планируемых результатах освоения ООП (на основе примерной ООП ООО). Соответствие требований ФГОС к результатам образования (в части естественно-научного образования) международными критериям естественно-научной грамотности школьников (PISA)

Тема Средства достижения и оценивания планируемых образовательных результатов ФГОС

Достижение личностных и метапредметных планируемых результатов с помощью программ «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» и «Стратегии смыслового чтения и работа с текстом». Достижение личностных, метапредметных и предметных планируемых результатов с помощью учебной программы по биологии (примерной и рабочих программ). Организация учебной деятельности, направленной на достижение планируемых результатов образования. Способы диагностирования и оценивания результатов образования ФГОС. Итоговое и промежуточное оценивание. ГИА как форма итогового оценивания достижения предметных и метапредметных результатов образования. Защита индивидуального проекта как форма итогового оценивания достижения метапредметных результатов образования. Способы текущего, промежуточного оценивания результатов образования при изучении учебного предмета (биологии). Новые компетенции учителя, необходимые для достижения планируемых образовательных результатов ФГОС.

Тема Достижение личностных, метапредметных и предметных результатов образования

Планируемые результаты образования, основанные на личностных УУД (на материале примерной ООП ООО и примерной программы по биологии). Средства формирования самостоятельности в приобретении новых знаний и умений, готовности к выбору жизненного пути, мотивации к образовательной деятельности, ответственного отношения к учению, выбору профессии и др. в УМК «Биология. 5 кл.». Мотивационный и ориентационный (в мире профессий) потенциал учебника. Формирование готовности и способности к самостоятельной деятельности учащегося на основе использования МП к учебнику, «Рабочей тетради», «Тетради для лабораторных работ и самостоятельных наблюдений». Аспекты содержания УМК (учебник, содержание учебных заданий и самостоятельных наблюдений), способствующие формированию основ экологического сознания

Средства формирования регулятивных умений, связанных с организацией собственной учебной деятельности, в УМК «Биология. 5 кл.». Целеполагание как вводный

блок содержания тем и параграфов учебника. Формирование умений самоорганизации (целеполагание, планирование, коррекция, рефлексия) при выполнении лабораторных и практических работ, наблюдений, исследований (по «Тетради для лабораторных работ и самостоятельных наблюдений»). Возможность преобразования ряда лабораторных и практических работ в учебные проекты. Формирование умений самоконтроля и самооценки в работе с «Тетрадью для оценки качества знаний» и «Тестовыми заданиями». Использование МП к учебнику для организации самостоятельной учебной деятельности учащихся.

Средства формирования коммуникативных умений (речевых, работать в группе, вести дискуссию, формулировать свою точку зрения, согласовывать позиции и др.) на основе использования УМК «Биология. 5 кл.». Возможность формирования коммуникативных умений при групповом выполнении лабораторных и практических работ, проектов, наблюдений и исследований. Организация дискуссий по результатам выполнения исследований и проектов. Развитие навыков монологической (в том числе письменной) речи при выполнении заданий рабочей тетради и формулировании выводов по результатам лабораторных и практических работ. Развитие ИКТ-компетентности при использовании МП к учебнику.

Средства формирования познавательных метапредметных умений в УМК «Биология. 5 кл.». Отбор и использование лабораторных и практических работ, наблюдений и исследований, познавательных заданий («Тетрадь для лабораторных работ и самостоятельных наблюдений», «Рабочая тетрадь») как средств формирования умений по выдвижению и проверке гипотез, использованию моделей, экспериментированию, объяснению явлений. Использование лабораторных и практических работ, учебных познавательных заданий (учебника, «Тетради для лабораторных работ и самостоятельных наблюдений», «Рабочей тетради») как средств формирования базовых интеллектуальных умений (определять понятия, делать обобщения, устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, формулировать выводы).

Развитие читательских умений на основе текстов в различных компонентах УМК и дополнительных источниках информации. Формирование на основе УМК умений по работе с различными формами представления информации (различными типами текста): графики, таблицы, диаграммы, схемы, фотографии, рисунки. Использование содержания учебника и МП к учебнику как основы для формирования умений поиска, анализа и переработки информации с применением ИКТ.

Содержание учебника как основное средство достижения предметных результатов в части «знание/понимание». «Рабочая тетрадь» «Тетрадь для лабораторных работ и самостоятельных наблюдений», «Тетрадь для оценки качества знаний» как средства достижения предметных умений, предусмотренных планируемыми предметными образовательными результатами: овладение методами познания, умения объяснять биологические явления, формулировать выводы на основании данных, применять биологические знания и умения на практике. Диагностика и самодиагностика предметных знаний и умений с использованием МП к учебнику и пособия «Тестовые задания». Системный эффект в достижении предметных результатов образования при взаимосвязанном использовании всех компонентов УМК. Обеспечение успешных результатов ГИА средствами УМК «Биология. 5 кл.».

Тема Составление рабочей программы учителя на основе УМК «Биология. 5-9 кл.», направленной на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов образования в соответствии с профессиональным стандартом педагога (6 часов)

Авторские программы УМК «Биология. 5-9 кл.» Н.И. Сониной и др., И.Н. Понамаревой и др. и примерная программа по биологии для 5-9 классов (ФГОС) как основа составления рабочей программы учителя. Включение задач достижения личностных, метапредметных и предметных результатов образования в рабочую программу учителя и поурочное тематическое планирование. Характеристика видов деятельности ученика в программе и

поурочном тематическом планировании, направленной на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов образования. Описание ресурсов, обеспечивающих достижение планируемых результатов образования.

Разработка модельного фрагмента рабочей программы учителя на основе использования УМК «Биология. 5 кл.», включающей задачи и средства достижения личностных, метапредметных и предметных результатов образования.

Тема Современный урок биологии согласно ФГОС ООО (18 часов)

Модель современного урока биологии. Преподавание биологии в современных условиях модернизации школы. Общая биология - область знаний, рассматривающая наиболее универсальные закономерности для всего живого. Технологическая карта урока биологии.

Предпрофильное и профильное обучение. Методика разработки элективных курсов.

Подготовка к олимпиадам и работа с творчески одарёнными детьми.

Перечень практических занятий

| Номер темы | Наименование практического занятия |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 | Разработка модельного фрагмента рабочей программы учителя на основе использования УМК «Биология» (4 часа) |
| 3.3 | Составление технологической карты урока биологии в соответствии с ФГОС ООО (2 часа) |

Тема Внеурочная деятельность по биологии в соответствии с ФГОС ООО

Организация внеурочной деятельности по биологии в соответствии с ФГОС ООО. Требования к рабочей программе по внеурочной деятельности по биологии.

Тема Биологический эксперимент

1. Роль практических методов исследования при изучении биологии.

Практические методы исследования биологических объектов

2. Методы биологических исследований.

Наблюдение, эксперимент, постановка опыта, моделирование

3. Методы биологических исследований в школьном курсе биологии.

Наблюдение и опыт как базовые методы биологических исследований

4. Объекты биологических исследований в школьном курсе биологии.

Основные объекты биологических наблюдений в школьном курсе биологии. Живой уголок в кабинете биологии.

5. Методика проведения биологических исследований (наблюдения, эксперимента, опыта, моделирования, демонстрации) на уроке биологии.

Структура и принципы организации биологических исследований в школе

6. Объекты наблюдения на уроке биологии.

Типичные и нетипичные объекты изучения на уроках биологии.

7. Эксперимент на уроке биологии.

Постановка школьного эксперимента.

8. Практические исследования на уроке биологии.

9. Экскурсия, как метод познания природы.

Роль и значение экскурсионных выездов при изучении природных объектов. Значение экскурсии. Варианты школьных экскурсий в Ульяновской области.

10. Пришкольный участок.

Пришкольный участок и его организация. Значение пришкольного участка при изучении биологии и естествознания.

11. Работа биологического кружка. Разработка селективных курсов по биологии. Использование интернет ресурсов на уроках биологии.

Методика организации биологического школьного кружка

12. Шаги в науку (методическая помощь учителю при работе с увлеченными учениками).

Тема Школьный кабинет биологии

Правила по технике безопасности при изучении биологии в общеобразовательных школах. Ответственность и обязанности учителя по обеспечению техники безопасности. Требования безопасности перед началом работы учителя биологии. Требования безопасности во время работы учителя биологии. Требования безопасности по окончании работы учителя биологии. Требования безопасности для учителя биологии в аварийных ситуациях.

Оформление кабинета тематическими плакатами и таблицами. Правила создания плакатов и таблиц. Расположение в классе. Способы привлечения детей к оформлению кабинета дидактическими материалами.

Растения кабинета биологии. Требования к расположению растений. Освещенность. Растения кабинета биологии и формирование биологических понятий. Использование различных комнатных растений для изучения конкретных разделов и тем. Ядовитые и колючие растения. техника безопасности.

Живой уголок. Требования к содержанию животных. Допустимые и недопустимые виды. Использование животных живого уголка для изучения конкретных тем.

Тема Элективные курсы по биологии.

Отличие элективных курсов от образовательных программ.

Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования. Цели перехода к профильному обучению. Индивидуальная образовательная траектория школьника. Основные функции элективных курсов.

Особенности построения элективных курсов.

Базовые требования к содержанию программ элективных курсов. Правила оформления программ.

Интерактивная форма: Работа с Интернет-источниками.

Структура элективных курсов.

Структура элективного курса: титульный лист, пояснительная записка, учебно-тематический план, содержание изучаемого курса, методические рекомендации, литература. Критерии оценки программы элективного курса.

Интерактивная форма: Работа с Интернет-источниками.

Типы и группы элективных курсов.

Типы элективных курсов: предметные курсы, межпредметные элективные курсы, элективные курсы по предметам, не входящим в базисный учебный план. Их подразделение на группы.

Интерактивная форма: Работа с интерактивным оборудованием.

Разработка собственного элективного курса.

Разработка собственного элективного курса с использованием различных образовательных технологий: учебных практик; проектной деятельностью; исследовательской деятельности; творческих работ; интерактивных технологий; модульных технологий; информационных технологий. Разработка практико-ориентированных элективных курсов.

Интерактивная форма: Презентация разработанного элективного курса по биологии.

Групповое обсуждение.

Тема Организация биологических музеев в школе

Цели и задачи курса. Рекомендуемая литература.

Виды работ в музеях:

1. Учебная работа.
2. Научная работа.
3. Экспозиционная работа.
4. Фондовая работа.
5. Просветительская работа.

История таксидермии.

Центры развития таксидермии. Основные методы изготовления мокрых и сухих препаратов.

Бальзамирование животных тканей.

3 периода в истории бальзамирования. Материал и методика бальзамирования. История бальзамирования: естественные способы; искусственные способы сохранения. Основные жидкости, употребляемые при бальзамировании. Способ бальзамирования Парэ. Бальзамирование тела В.И.Ленина.

Обработка таксидермического материала. Изготовление мокрых препаратов. Факторы, влияющие на сохранность таксидермических работ. Методы защиты от насекомых. Техника резки стекла. Создание композиций, типа «аквариум».

Изготовление чучел рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих.

Первичная обработка материала. Методы изготовления чучел рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих. Способ накрутки на проволоку. Способ накрутки по деревянному каркасу. Барельефные чучела. Чучела по гипсовой форме.

Композиционная работа в музеях.

Правила создания композиционного ряда животных и растений, обитающих в одном биотопе. Правила оформления музейных зоологических этикеток. Фондовое хранение зоологического материала.

Тема Работа с одаренными детьми

Современные концепции одаренности.

Основные положения «Рабочей концепции одаренности* (2003). Западные концепции одаренности. Отечественные концепции одаренности. Гуманистический характер и основные положения «Рабочей концепции одаренности».

Психологические особенности одаренных детей.

Типология одаренности. Гармоничная и дисгармоничная одаренность. Признаки одаренности. Трудности в обучении одаренных детей. Диагностика одаренности. Принципы и способы выявления одаренных детей. Экологически валидные методы психометрических исследований. Педагогическая диагностика.

Диалоговое взаимодействие как основа эффективного воспитания одаренных детей.

Принципы диалогового взаимодействия. Учебный диалог. Урок-диалог.

Педагогика сотрудничества. История, авторы концепции. Основополагающие принципы сотрудничества.

Дифференциация и индивидуализация как ведущие стратегии обучения одаренных школьников.

Дифференциация и индивидуализация как ведущие стратегии обучения одаренных школьников. Виды дифференциации. Формы индивидуализации. Технология построения индивидуальных образовательных траекторий. Принципы построения. Индивидуальный учебный план. Рефлексивная деятельность ученика в ходе проектирования и осуществления ИОТ. Методика развития продуктивного мышления одаренных учащихся.

Принципы создания программ для одаренных детей. Требования к содержанию программ.

Задания открытого типа. Типология заданий открытого типа (по А.В. Хуторскому). Интеллектуально-творческие олимпиады. Принципы и стратегии отбора содержания, классификация олимпиадных заданий. Стратегии подготовки учащихся к олимпиаде.

Организация исследовательской деятельности одаренных учащихся.

Учитель для одаренных детей. Психолого-андрагогическая модель учителя для одаренных детей. Способность к диалогу и сотрудничеству как основные качества учителя для одаренных учащихся.

Тема Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по биологии.

Анализ типичных ошибок при выполнении заданий 2010-2015 года ЕГЭ и ОГЭ. Практикум по решению заданий с развернутым ответом. Особенности структуры и содержания контрольно-измерительных материалов ЕГЭ. Методические и психолого-педагогические особенности подготовки к сдаче ОГЭ и ЕГЭ по биологии. Методика решения биологических задач как один из путей подготовки школьников к ЕГЭ.

4.2.6. Модуль 6. «Современные информационные технологии в педагогической деятельности»

Цель реализации модуля «ИКТ в педагогической деятельности» – формирование методологической и технологической культуры педагогических работников.

В задачи обучения входит:

- теоретическое освоение слушателями ведущих концепций, моделей образовательного процесса с применением ИКТ;
- овладение способами проектирования педагогического процесса с применением ИКТ;
- овладение слушателями методами и приемами, алгоритмом действий по конструированию образовательного процесса с использованием ИКТ.

Знания, умения, приобретаемые в результате освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины слушатели должны **знать**:

- цели и задачи использования интерактивных технологий в учебном процессе;
- возможности интерактивных технологий в активизации познавательной деятельности учащихся на уроке;
- возможности интерактивных технологий в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся;
- теоретические основы разработки интерактивных тестов;
- особенности организации обучения с использованием дистанционных технологий.

Слушатели должны **уметь**:

- применять интерактивное оборудование в учебно-воспитательном процессе;
- работать в программном обеспечении интерактивной доски;
- разрабатывать интерактивные постраничные уроки;
- разрабатывать электронный учебник в HTML-редакторе NVU;
- разрабатывать тесты в MS Power Point, MS Excel.

Слушатели должны **владеть навыком**:

- разработки заданий для интерактивной доски на выборку, соответствие и др.
- использования интерактивных приёмов в изложении учебного материала;
- разрабатывать интерактивные тестовые задания в одном из редакторов.

Содержание дисциплины

1. Мультимедийные и интерактивные технологии в образовании.

Использование ИКТ как требования к организации ООП. Проектирование программно-педагогических средств с помощью информационных технологий. Инновационное содержание организации и методические аспекты современного процесса использования контрольно-измерительных материалов. Разработка тестов (Power Point, Excel, My Test).

2. Использование возможностей интерактивной доски в образовательном процессе.

Дидактические возможности интерактивных технологий. Использование интерактивной доски в процессе обучения на примере «PanaBoard» («SmartBoard»). Проектирование программно-педагогических средств с помощью информационных технологий

3. Реализация образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий (платформы «MOODLE»).

Организация дистанционного обучения. Дидактические возможности системы дистанционного обучения «MOODLE».

4. Электронный учебник в HTML-редакторе NVU.

Назначение и структура электронного учебника. Типы электронных учебников. Электронный учебник как средство индивидуализации обучения. Электронный учебник как

средство дистанционного обучения. Требования к отбору содержания электронного учебника. Технологии разработки электронного учебника.

Перечень лекционных, лабораторных работ и практических (семинарских) занятий

| № | Наименование разделов и тем | Трудоемкость (в часах) | | | | Формы руемы е компе тенци и |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| | | Всего | Лекции | Практическ ие занятия | Самост оятельн ая работа | |
| Модуль «ИКТ в педагогической деятельности» | | | | | | |
| 1 | Мультимедийные и интерактивные технологии в образовании | 6 | 2 | 2 | 2 | ПК 3, N |
| 2 | Использование возможностей интерактивной доски в образовательном процессе | 6 | 2 | 2 | 2 | |
| 3 | Реализация образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий (платформа «MOODLE») | 6 | 2 | 2 | 2 | |
| 4 | Электронный учебник в HTML- редакторе NVU | 6 | 2 | 2 | 2 | |
| ИТОГО по теме | | 24 | 16 | 8 | 8 | |

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

| № п/п | Вид СРС | Трудоемкость, ч |
|-------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. | Создание интерактивного теста | 4 ч. |
| 2. | Создание страничного урока для интерактивной доски «SmartBoard» | 2ч. |
| 3. | Создание структуры электронного учебника | 2ч. |

Учебно-методическое обеспечение программы

Рекомендуемая литература

1. Башмаков А.И, Башмаков И.А. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2003, с.616
2. Безруких М.К. Психологические основы организации эффективной работы учащихся при использовании новых технологий обучения// Здоровье детей, 2005.-№24
3. Брыскина О.Ф. Конструирование урока с использованием средств информационных технологий и образовательных электронных ресурсов// Информатика и образование, 2004. - №5.
4. Геркушенко Г.Г., Дворянкин А.М., Овчинников С.А. Программно-методический комплекс по подготовке электронных образовательных ресурсов. – М.: ВНИИЦ, 2004.
5. Ибрагимов И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения. М.: Академия, 2007, 336 с.

6. Краснова Г.А., Савченко П.А., Савченко Н.А. К вопросу о концепции интерфейса электронных учебников. - М.: Индустрия образования, 2001.
7. Полат Е.С., Буханкина М.Ю. Теория и практика дистанционного обучения. М: Академия, 2004, 416 с.
8. Якутова Ю.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: Лабораторный практикум. Ульяновск: УлГПУ, 2010. 44с.

Перечень теоретических вопросов к зачету по модулю «Современные ИТ в педагогической деятельности»

1. Понятие интерактивных технологий. Цели и задачи внедрения ИТ-технологий в учебный процесс в условиях внедрения ФГОС.
2. Дидактические свойства и функции интерактивного обучения.
3. Различные подходы к использованию ИТ-технологий в учебном процессе.
4. Интерактивное обучение с использованием ИТ-технологий средств: сущность, характеристические признаки.
5. Интерактивные технические средства обучения.
6. Методические основы использования интерактивного оборудования в учебном процессе.
7. Основы работы с программным обеспечением интерактивной доски.
8. Основы проектирования и подготовки занятия с использованием интерактивной доски.
9. Ресурсы сети Интернет для учителя, использующего интерактивные средства обучения.
10. Основы разработки интерактивных презентаций.
11. Особенности использования контрольно-измерительных материалов с применением ИТ-технологий.
12. Основы разработки интерактивных тестов.
13. Учебно-методический комплекс с использованием интерактивных технологий.
14. Основы использование дистанционного обучения.
15. Организация проектной деятельности учащихся с использованием ИТ-технологий.

Перечень практических заданий к зачету по модулю «Современные ИТ в педагогической деятельности»

1. Создание демонстрационной презентации в MS Power Point.
2. Создание обучающего теста в MS Power Point.
3. Создание контролирующего теста в MS Excel или My Test.
4. Проектирование электронного учебника.

4.2.7. Модуль 7. Спецкурсы по выбору (12 часов)

Спецкурс 1 «Организация исследовательской работы по биологическому мониторингу» (12 часов)

Цель: Создать условия для подготовки слушателя к организации и проведению исследовательской работы по экологическому мониторингу. Предоставить комплект методик по биоиндикации и биомониторингу окружающей среды для разработки научно-исследовательских проектов учащихся.

Учебный план

| № | Содержание | Всего | лек. | сем. | пр. | к/с |
|---|---------------------------------------------------|-------|------|------|-----|-----|
| 1 | Общие вопросы биоиндикации и биомониторинга | 2 | 2 | | | |
| 2 | Биоиндикация на разных уровнях организации живого | 2 | 2 | | | |

| | | | | | | |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---|--|
| 3 | Биоиндикация в различных средах | 2 | 2 | | | |
| 4 | Стабильность развития как показатель биоиндикации качества окружающей среды в системе экологического мониторинга | 2 | 2 | | | |
| 5 | Здоровье среды: методика оценки | 2 | 2 | | | |
| 6 | Организация исследовательской работы. Технология проектного обучения. | 2 | | | 2 | |

Содержание

Лекция №1. Общие вопросы биоиндикации и биомониторинга. Биомониторинг. Биоиндикация. Формы биоиндикации. Биоиндикаторы. «Контроль» в биоиндикации.

Лекция №2. Биоиндикация на разных уровнях организации живого: Клеточный и субклеточный уровни, Организменный уровень. Примеры биоиндикации на организменном уровне. Примеры биоиндикации на популяционно-видовом уровне. Примеры биоиндикации на биоценотическом уровне. Примеры биоиндикации на экосистемном уровне. Биоиндикация на уровне биосферы.

Лекция №3. Биоиндикация в различных средах. Биоиндикация в наземно-воздушной среде с помощью растений. Биоиндикация в водной среде. Биоиндикация в почве. Особенности современного состояния биоиндикации.

Лекция №4. Стабильность развития как показатель биоиндикации качества окружающей среды в системе экологического мониторинга. Стабильность развития как биоиндикационный показатель. Флуктуирующая асимметрия как показатель стабильности развития.

Лекция №5. Здоровье среды: методика оценки. Стабильность развития и флуктуирующая асимметрия: выбор объекта, места сбора материала, выбор системы морфологических признаков, популяционные выборки, получение данных и статистическая обработка, интерпретация полученных результатов, значимость получаемых оценок. Объекты мониторинга: Растения, Рыбы, Земноводные, Млекопитающие.

Практика №1. Организация исследовательской работы. Технология проектного обучения. Научно-исследовательская работа (НИР) школьников как особый вид деятельности. Подготовка к проведению научного исследования. Изучение литературы и уточнение темы исследования. Определение гипотезы, цели и задач исследования. Определение методов исследования. Проведение научного исследования. Оформление НИР. Защита результатов исследования. Метод проектов как основа работы команд по профильному обучению и предпрофильной подготовке. Проектная деятельность учащихся в курсе «Биология» в контексте ФГОС второго поколения.

Литература:

1. Алексеев, СВ. и др. Практикум по экологии: Учеб. пособ. [Текст] / Под ред. СВ. Алексеева. -М.: АО МДС, 2001.

2. Алексеев, СВ. Экология: Учеб. пособ. для учащихся 9-11 кл. ОУ разных видов [Текст]. - Спб.: СМЮ Пресс, 1997.

3. Биоиндикация и биологический мониторинг (курс лекций) / Авт.: Е.В. Спирина, В.Д. Глебова – Ульяновск: УИПКПРО, 2008. – 91 с.

4. Биоиндикация и биологический мониторинг: курс лекций в 2 ч. Ч. 1. / Е.В. Спирина, В.Д. Глебова. Ульяновск: УИПКПРО, 2007. – 48 с.

5. Биоиндикация и биологический мониторинг: курс лекций в 2 ч. Ч. 2. / Е.В. Спирина, В.Д. Глебова. Ульяновск: УИПКПРО, 2007. – 50 с.

6. Биологическое краеведение Ульяновской области [Текст]: учебно-методическое пособие / Е.В. Спирина, В.Д. Глебова, Е.В. Рассадина, В.П. Лукс. – Ульяновск: УИПКПРО, 2011. – 208 с.

7. Виряскина О.П. Физико-географическая характеристика родников на территории рабочего поселка Базарный Сызган: учебно-методические рекомендации / О.П. Виряскина,

Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2010. – 21 с.

8. Рассадина Е.В. Экологический практикум: электронный учебный курс / Е.В. Рассадина, Е.В. Спирина // Регистрационное свидетельство обязательного федерального экземпляра электронного издания № 31092. Выдано Министерством связи и массовых коммуникаций РФ, Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, ФГУП НТЦ «Информрегистр» от 15 июля 2013 г. Номер государственной регистрации обязательного электронного издания – 0321301794.

9. Рассадина Е.В. Экологическое краеведение Ульяновской области: электронный учебный курс // Регистрационное свидетельство обязательного федерального экземпляра электронного издания № 31108. Выдано Министерством связи и массовых коммуникаций РФ, Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, ФГУП НТЦ «Информрегистр» от 15 июля 2013 г. Номер государственной регистрации обязательного электронного издания – 0321301810.

10. Региональный компонент в школьном курсе биологии / авторы-состав.: Е.В. Спирина, В.Д. Глебова. – Ульяновск: УИПКПРО, 2008. – 22 с.

11. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии [Текст]. - М.: Народное образование, 1998.

12. Спирина Е.В. Интерактивный атлас-определитель «Ихтиофауна Средней Волги» (электронное пособие) / Е.В. Спирина, М.А. Видеркер // Режим доступа: <http://www.volga-fish.ugsha.ru/>. Дата обращения: 28.09.2012. – Свидет. о гос. рег. № 50201251033 от 23.07.2012.

13. Спирина, Е.В. Практикум по экологии. Биоиндикация и биомониторинг [Текст]: методическое пособие в 2 ч. Ч. 1 / Е.В. Спирина, Е.В. Рассадина. - Ульяновск: УИПКПРО, 2011. - 43 с.

14. Спирина, Е.В. Практикум по экологии. Биоиндикация и биомониторинг [Текст]: методическое пособие в 2 ч. Ч. 2 / Е.В. Спирина, Е.В. Рассадина. - Ульяновск: УИПКПРО, 2011. - 53 с.

15. Спирина, Е.В. Экологический практикум в 2-х ч. Ч. I. Оценка загрязнения атмосферного воздуха и почв [Текст]: методическое пособие / Е.В. Спирина, Е.В. Рассадина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2011. – 55 с.

16. Спирина, Е.В. Экологический практикум в 2-х ч. Ч. II. Оценка качества природных вод [Текст]: методическое пособие / Е.В. Спирина, Е.В. Рассадина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2011. – 46 с.

Спецкурс 2 «Методика решения задач по цитологии и генетике» (12 часов)

Цель: Создать условия для обучения слушателей методикам решения задач по цитологии и генетике, необходимых при сдаче ЕГЭ по биологии.

В спецкурсе рассматриваются наиболее сложные вопросы цитологии и генетики и предлагаются примеры выполнения задач по данным разделам биологии. Изложенный материал предлагается использовать на уроках биологии, при подготовке элективных курсов, факультативных занятий, в ходе подготовки учащихся к ЕГЭ.

Учебный план

| № | Содержание | Всего | лек. | сем. | пр. | к/с |
|---|--------------------------------------------------------|-------|------|------|-----|-----|
| 1 | Молекулярные основы наследственности. Генетический код | 2 | 2 | | | |
| 2 | Деление клеток | 2 | 2 | | | |
| 3 | Основные понятия генетики. Задачи и методы генетики. | 8 | 8 | | | |

Содержание

Молекулярные основы наследственности. Генетический код. Нуклеиновые кислоты. Модель Уотсона-Крика. Строение и функции ДНК. Уровни структурной организации ДНК. Хромосомы. РНК: типы, функции. Правило комплементарности. Генетический код и его свойства. Матричные процессы. Центральная догма молекулярной

биологии. Репликация. Транскрипция. Трансляция.

Деление клеток. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз. Изучение кариотипов различных видов животных. Гаметогенез человека и животных. Развитие половых клеток у цветковых растений. Жизненный цикл споровых растений (мхи, папоротники, хвощи, плауны).

Основные понятия генетики. Задачи и методы генетики. Генетическая символика. Решение задач по моногибридному скрещиванию. Решение задач по дигибридному скрещиванию. Решение задач по полигибридному скрещиванию. Решение задач по аллельному взаимодействию генов. Решение задач по неаллельному взаимодействию генов. Решение задач по сцепленному с полом наследованию. Решение задач по сцепленному наследованию. Анализ родословных. Врожденные уродства, аномалии, изучение aberrаций хромосом и типа наследования на основе анализа родословных. Генетическая структура свободно размножающейся популяции. Эффективность отбора в чистых линиях и популяциях.

Литература

1. Болгова, И.В. Сборник задач по общей биологии с решениями для поступающих в вузы [Текст] / И.В. Болгова. – М.: ООО «Издательство Ониск»: ООО «Издательство «Мир и образование», 2006. – 256 с.
2. Генетика и биометрия [Текст]: Метод. указ. - М., 2002. - 25 с.
3. Государственная итоговая аттестация по биологии 2012. Задания части «С» [Текст]: учебное пособие / авт.-сост.: Е.В. Спирина. – Ульяновск: ОГБОУ ДПО УИПКПРО, 2012. – 50 с.
4. Государственная итоговая аттестация по биологии. Задания части «С» [Текст]: учебное пособие / авт.-сост.: Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2013. – 67 с.
5. ЕГЭ по биологии 2011 [Текст]: методическое пособие / авт.-сост. Е.В. Спирина. - Ульяновск: УИПКПРО, 2011. – 59 с.
6. Подготовка к государственной итоговой аттестации по биологии [Текст]: учебно-методическое пособие / авт.-сост. Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2012. – 39 с.
7. Подготовка к ЕГЭ по биологии 2013 года [Текст]: учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Спирина. - Ульяновск: УИПКПРО, 2012. – 43 с.
8. Решаем часть С ЕГЭ по биологии [Текст]: методическое пособие в 2-х ч. Ч. I / авт.-сост Е.В. Спирина. - Ульяновск: УИПКПРО, 2011. - 50 с.
9. Решаем часть С ЕГЭ по биологии [Текст]: методическое пособие в 2-х ч. Ч. II / авт.-сост Е.В. Спирина. - Ульяновск: УИПКПРО, 2011. - 42 с.
10. Самые трудные задания части С ЕГЭ по биологии [Текст]: учебно-методическое пособие / авт.-сост. Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2013. – 66 с.
11. Спирина Е.В. Самоучитель для решения задач по цитологии и генетике [Текст]: учебно-методическое пособие в 3 частях. Ч. 1 / Е.В. Спирина. – Ульяновск: ОГБОУ ДПО УИПКПРО, 2012. – 58 с.
12. Спирина Е.В. Самоучитель для решения задач по цитологии и генетике [Текст]: учебно-методическое пособие в 3 частях. Ч. 2 / Е.В. Спирина. – Ульяновск: ОГБОУ ДПО УИПКПРО, 2012. – 44 с.
13. Спирина Е.В. Самоучитель для решения задач по цитологии и генетике [Текст]: учебно-методическое пособие в 3 частях. Ч. 1 / Е.В. Спирина. – Ульяновск: ОГБОУ ДПО УИПКПРО, 2012. – 55 с.
14. Спирина, Е.В. Решение задач по общей биологии: теория и практика [Текст]: учебно-методическое пособие в 2-х ч. Часть II / Е.В. Спирина – Ульяновск: УИПКПРО, 2012. – 131 с.
15. Спирина, Е.В. Решение задач по общей биологии: теория и практика [Текст]: учебно-методическое пособие в 2-х ч. Часть I / Е.В. Спирина – Ульяновск: УИПКПРО, 2012. – 102 с.

4.3. Спецкурс 3 «Биологическое краеведение Ульяновской области» (12 часов)

Цель: Создать условия для реализации слушателями курсов общего (базового) уровня

обучения биологии родного края и решить задачи формирования у школьников краеведческих биологических знаний, освоения методов исследования природы малой родины, знакомства с разнообразием растительного и животного мира Ульяновской области.

В спецкурс включена информация, расширяющая и углубляющая содержательные блоки (краткие описания деятельности ученых-биологов, особенности растений и животных разных групп). Особый акцент сделан на знакомстве с биоразнообразием Ульяновской области, охране и бережном отношении ко всем объектам живой природы.

Материал спецкурса предлагается использовать на уроках биологии, при подготовке элективных курсов, факультативных занятий.

Учебный план

| № | Содержание | Всего | лек. | сем. | пр. | к/с |
|---|----------------------------------------------------------|-------|------|------|-----|-----|
| 1 | Введение в биологическое краеведение Ульяновской области | 2 | 2 | | | |
| 2 | Растения Ульяновской области | 4 | 2 | 2 | | |
| 3 | Животные Ульяновской области | 6 | 4 | | 2 | |

Содержание

Введение в биологическое краеведение Ульяновской области. Общая характеристика природы Ульяновской области. Грибы и лишайники.

Растения Ульяновской области. Водоросли, мхи, плауны и хвощи. Папоротниковидные и голосеменные. Растения лугов. Растения степи. Растения леса. Растения водоемов. Лекарственные растения. Ядовитые растения. Дикорастущие растения. Сорные растения, растения-паразиты. Структура Красной книги. Растения Красной книги.

Животные Ульяновской области. Простейшие, кишечнополостные и их значение. Черви. Моллюски. Паукообразные. Насекомые, их многообразие и значение. Вредители сельского хозяйства. Рыбы. Амфибии. Рептилии нашей фауны, их отличительные признаки. Меры первой помощи при укусах ядовитых рептилий. Птицы степей, водоемов, дневные и ночные хищники. Птицы города. Птицеводство Ульяновской области. Млекопитающие. Промысловые и опасные животные. Правила поведения в природе. Животноводство области (разведение КРС, свиноводство, овцеводство, коневодство, звероводство). Красная книга Ульяновской области. Охраняемые животные Ульяновской области.

Литература

1. Биологическое краеведение Ульяновской области [Текст]: учебно-методическое пособие / Е.В. Спирина, В.Д. Глебова, Е.В. Рассадина, В.П. Лукс. – Ульяновск: УИПКПРО, 2011. – 208 с.

2. Благовещенский В.В. и др. Определитель растений Среднего Поволжья [Текст] /В.В. Благовещенский и др. – Л.: Наука, 1984. - 392 с.

3. Благовещенский В.В. Конспект флоры высших сосудистых растений Ульяновской области [Текст] /В.В. Благовещенский, Н.С. Раков. – Ульяновск: филиал МГУ, 1991. – 116 с.

4. Благовещенский В.В. Растительность приволжской возвышенности в связи с её историей и рациональным использованием [Текст] /В.В. Благовещенский. – Ульяновск: УлГУ, 2005. – 715 с.

5. Благовещенский В.В. Редкие и исчезающие растения Ульяновской области [Текст] /В.В. Благовещенский, Н.С. Раков, В.С. Шустов. – Саратов: Приволжское книжное издательство, 1989.– 96 с.

6. Губанов И.А. Определитель высших растений средней полосы европейской части СССР [Текст] /И.А. Губанов. – М.: Просвещение, 1981. – 356 с.

7. Гуленкова М.А. Летняя полевая практика по ботанике [Текст] /М.А. Гуленкова, А.А. Красникова. – М.: Просвещение, 1986. – 175 с.

8. Красная книга Ульяновской области (растения) в 2 т. Т. 2 [Текст] /науч. ред. Н.С. Ракова; Правительство Ульяновской области – Ульяновск: УлГУ, 2005. – 220 с.

9. Особо охраняемые территории Ульяновской области [Текст] /под ред. В.В. Благовещенского. – Ульяновск: Дом печати, 1997. – 184 с.

10. Природные условия Ульяновской области [Текст] /под ред. А.П. Дедкова. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1978. – 328 с.

11. Спирина Е.В. Биологическое краеведение: животные Ульяновской области в 2 ч. Ч. 1 [Текст] / Е.В. Спирина, В.Д. Глебова, Е.В. Рассадина, В.П. Лукс. – Ульяновск: УИПКПРО, 2010 – 43 с.

12. Спирина Е.В. Биологическое краеведение: животные Ульяновской области в 2 ч. Ч. 2 [Текст] / Е.В. Спирина, В.Д. Глебова, Е.В. Рассадина, В.П. Лукс. – Ульяновск: УИПКПРО, 2010 – 48 с.

13. Спирина Е.В. Биологическое краеведение: Ульяновская область: учебно-методические рекомендации в 2 ч. Ч. 1. [Текст] / Е.В. Спирина, В.Д. Глебова, Е.В. Рассадина, В.П. Лукс. – Ульяновск: УИПКПРО, 2009. – 38 с.

14. Спирина Е.В. Биологическое краеведение: Ульяновская область: учебно-методические рекомендации в 2 ч. Ч. 2. [Текст] / Е.В. Спирина, В.Д. Глебова, Е.В. Рассадина, В.П. Лукс. – Ульяновск: УИПКПРО, 2009. – 42 с.

4.2.8. Учебно-методическое обеспечение раздела «Предметная подготовка»

- УМК по биологии;
- примерные и авторские программы по биологии;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования»;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (извлечение);
- Примерные программы внеурочной деятельности для обучающихся 5-7 классов: Общеинтеллектуальное направление / отв. ред. А.П. Сухарева, Омск: БОУ ДПО «ИРООО», 2012 г.;
- видеотрейлеры, видеуроки;
- мультимедийные презентации;

Основная литература:

1. Биологическое краеведение Ульяновской области [Текст]: учебно-методическое пособие / Е.В. Спирина, В.Д. Глебова, Е.В. Рассадина, В.П. Лукс. – Ульяновск: УИПКПРО, 2011. – 208 с.

2. Государственная итоговая аттестация по биологии 2012. Задания части «С» [Текст]: учебное пособие / авт.-сост.: Е.В. Спирина. – Ульяновск: ОГБОУ ДПО УИПКПРО, 2012. – 50 с.

3. Государственная итоговая аттестация по биологии. Задания части «С» [Текст]: учебное пособие / авт.-сост.: Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2013. – 67 с.

4. ЕГЭ по биологии 2011 [Текст]: методическое пособие / авт.-сост. Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2011. – 59 с.

5. Методические рекомендации по внедрению стандартов общего образования по физике, информатике, биологии [Текст] / Авт.-сост.: С.В. Ананичева, В.Д. Глебова, В.А. Основина, Л.А. Левицкова; Под. ред. Т.Ф. Есенковой, В.В. Зарубиной - Ульяновск: УИПКПРО, 2004.-108 с.

6. Пакулова, В.М. Методика обучения биологии [Текст]. - М.: Гуманит. изд.центр ВЛАДОС, 2001. - 128 с.

7. Подготовка к государственной итоговой аттестации по биологии [Текст]: учебно-методическое пособие / авт.-сост. Е.В. Спирина. - Ульяновск: УИПКПРО, 2012. – 39 с.

8. Подготовка к ЕГЭ по биологии 2013 года [Текст]: учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Спирина. - Ульяновск: УИПКПРО, 2012. – 43 с.

9. Примерные программы основного общего образования. Биология. Естествознание

[Текст]. - М.: Просвещение, 2010. - 79 с.

10. Примеры заданий В6 государственной итоговой аттестации по биологии: учебно-методическое пособие [Текст] / Авт.-сост.: Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2014– 24 с.

11. Программа внеурочной деятельности «Биологическое краеведение» для учащихся 7-х классов: методические рекомендации / Е.В. Спирина, Т.Г. Исачкина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2014– 52 с.

12. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы [Текст] / авт.-сост. И.Б. Морзунова. - М.: Дрофа, 2009. - 254 с.

13. Рабочая программа учителя: структура и содержание [Текст]: методические рекомендации / В.Н. Янушевский. – Ульяновск: УИПКПРО, 2013. – 25 с.

14. Решаем часть С ЕГЭ по биологии [Текст]: методическое пособие в 2-х ч. Ч. I / авт.-сост Е.В. Спирина. - Ульяновск: УИПКПРО, 2011. - 50 с.

15. Решаем часть С ЕГЭ по биологии [Текст]: методическое пособие в 2-х ч. Ч. II / авт.-сост Е.В. Спирина. - Ульяновск: УИПКПРО, 2011. - 42 с.

16. Самые трудные задания части С ЕГЭ по биологии [Текст]: учебно-методическое пособие / авт.-сост. Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2013. – 66 с.

17. Спирина Е.В. Биоиндикация и биологический мониторинг: курс лекций [Текст] / Е.В. Спирина, В.Д. Глебова. – Ульяновск: УИПКПРО, 2008. – 84 с.

18. Спирина Е.В. ЕГЭ по биологии 2009: методические рекомендации по подготовке в 2 ч. Ч.1 [Текст] / авт.-сост. Е.В. Спирина, В.Д. Глебова. – Ульяновск: УИПКПРО, 2009. -43 с.

19. Спирина Е.В. Живой мир вокруг тебя: учебно-методический комплекс элективного курса для учащихся 5-х классов [Текст] / Е.В. Спирина, В.Д. Глебова. – Ульяновск: УИПКПРО, 2009. – 80 с.

20. Спирина Е.В. Информационно-образовательная среда урока биологии - важнейший компонент новой системы образования / Е.В. Спирина // Информационно-образовательная среда как условие реализации Федерального государственного образовательного стандарта [Текст]: методические рекомендации. в 3 ч. Часть 3 / под общей редакцией С.В. Данилова, В.В. Зарубиной, С.Ю. Прохоровой. - Ульяновск: УИПКПРО, 2011. - С. 17-24.

21. Спирина Е.В. Итоговый контроль. Биология. 5 класс (по программе И.Н. Пономаревой) [Текст] / Е.В. Спирина, Л.П. Рязанова. – Ульяновск: УИПКПРО, 2014 – 16 с.

22. Спирина Е.В. Итоговый контроль. Биология. 5 класс (по программе Н.И. Сониной, А.А. Плешакова «Биология. Введение в биологию») [Текст] / Е.В. Спирина, Т.Г. Исачкина– Ульяновск: УИПКПРО, 2014 – 16 с.

23. Спирина Е.В. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 5 класс (по программе И.Н. Пономаревой) [Текст] / Е.В. Спирина, О.В. Панина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2014 – 19 с.

24. Спирина Е.В. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 5 класс (по программе И.Н. Пономаревой) [Текст] / Е.В. Спирина, Т.Ю. Гречушникова. – Ульяновск: УИПКПРО, 2014 – 22 с.

25. Спирина Е.В. Подготовка к государственной итоговой аттестации по биологии. Задания части С [Текст]: учебно-методическое пособие. / авт.-сост.: Е.В. Спирина. - Ульяновск: УИПКПРО, 2014. - 76 с.

26. Спирина Е.В. Подготовка к ЕГЭ по биологии 2009. Трудные вопросы цитологии и генетики в 2 ч. Ч.1 [Текст] / Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2009. - 28 с.

27. Спирина Е.В. Подготовка к ЕГЭ по биологии 2009. Трудные вопросы цитологии и генетики в 2 ч. Ч.2 [Текст] / Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2009. - 35 с.

28. Спирина Е.В. Подготовка к ЕГЭ по биологии 2009: лабораторный практикум по зоологии в 3 ч. Ч. 1 [Текст] / Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2009. – 47 с.

29. Спирина Е.В. Подготовка к ЕГЭ по биологии 2009: лабораторный практикум по зоологии в 3 ч. Ч. 2 [Текст] / Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2009. – 66 с.
30. Спирина Е.В. Подготовка к ЕГЭ по биологии 2009: лабораторный практикум по зоологии в 3 ч. Ч. 3 [Текст] / Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2009. – 44 с.
31. Спирина Е.В. Программа внеурочной деятельности «Исследователи природы» для учащихся 6-х классов [Текст]: методические рекомендации / Е.В. Спирина, Т.Ю. Гречушникова. -Ульяновск: УИПКПРО, 2013. - 34 с.
32. Спирина Е.В. Рабочая программа курса «Биология. Живой организм» 6 класс» на основе УМК «Биология 5-9 классы» Н.И. Сониной и др. (концентрический курс) [Текст] / Е.В. Спирина, Т.М. Логинова. - Ульяновск: УИПКПРО, 2014. – 56 с.
33. Спирина Е.В. Рабочая программа по биологии для учебника «Биология: 7 класс» / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко [Текст]: методические рекомендации / Е.В. Спирина, Т.Ю. Гречушникова. – Ульяновск: УИПКПРО, 2014. – 76 с.
34. Спирина Е.В. Рабочая программа по биологии для учебника «Биология. 6 класс / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко» [Текст]: методические рекомендации / Е.В. Спирина, Т.Ю. Гречушникова. -Ульяновск: УИПКПРО, 2013. - 63 с.
35. Спирина Е.В. Региональный компонент в школьном курсе биологии [Текст] / авторы-состав.: Е.В. Спирина, В.Д. Глебова. – Ульяновск: УИПКПРО, 2008. – 22 с.
36. Спирина Е.В. Решение трудных задач по биологии. «Молекулярная биология» и «Генетика»: практическое пособие. – М.: АРКТИ, 2013. – 80 с. (Школьное образование)
37. Спирина Е.В. Самоучитель для решения задач по цитологии и генетике [Текст]: учебно-методическое пособие в 3 частях. Ч. 1 / Е.В. Спирина. – Ульяновск: ОГБОУ ДПО УИПКПРО, 2012. – 58 с.
38. Спирина Е.В. Самоучитель для решения задач по цитологии и генетике [Текст]: учебно-методическое пособие в 3 частях. Ч. 2 / Е.В. Спирина. – Ульяновск: ОГБОУ ДПО УИПКПРО, 2012. – 44 с.
39. Спирина Е.В. Самоучитель для решения задач по цитологии и генетике [Текст]: учебно-методическое пособие в 3 частях. Ч. 1 / Е.В. Спирина. – Ульяновск: ОГБОУ ДПО УИПКПРО, 2012. – 55 с.
40. Спирина Е.В. Трудные вопросы цитологии и генетики: учебно-методическое пособие [Текст] / Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2009. – 84 с.
41. Спирина Е.В. Трудные задания части С ЕГЭ по биологии [Текст]: учебно-методическое пособие / Авт.-сост.: Е.В. Спирина. - Ульяновск: УИПКПРО, 2014. - 76 с.
42. Спирина Е.В. УМК элективного курса «Зоология беспозвоночных» в 2 ч. Ч. 1 [Текст] / Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2008. – 57 с.
43. Спирина Е.В. УМК элективного курса «Зоология беспозвоночных» в 2 ч. Ч. 2 [Текст] / Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2008. – 63 с.
44. Спирина Е.В. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса в 2008/2009 учебном году: методические рекомендации [Текст] / под ред. Т.Ф. Есенковой, В.В. Зарубиной / Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2008. – С. 75-82.
45. Спирина Е.В., Глебова В.Д. Обновление содержания и методов биологического образования в школе // Федеральный государственный стандарт общего образования второго поколения: деятельностный подход [Текст]: методические рекомендации. В 3 ч. Ч. 1. Математика. Физика. Информатика и ИКТ. Химия. Биология. География / под общ ред. Т.Ф. Есенковой, В.В. Зарубиной. – Ульяновск: УИПКПРО, 2010. – С. 68-74.
46. Спирина, Е.В. Декоративное оформление участка [Текст]: методическое пособие / Е.В. Спирина, Н.В. Смирнова. - Ульяновск: УИПКПРО, 2011. - 64 с.
47. Спирина, Е.В. Практикум по экологии. Биоиндикация и биомониторинг [Текст]: методическое пособие в 2 ч. Ч. 1 / Е.В. Спирина, Е.В. Рассадина. - Ульяновск: УИПКПРО, 2011. - 43 с.
48. Спирина, Е.В. Практикум по экологии. Биоиндикация и биомониторинг [Текст]:

методическое пособие в 2 ч. Ч. 2 / Е.В. Спирина, Е.В. Рассадина. - Ульяновск: УИПКПРО, 2011. - 53 с.

49. Спирина, Е.В. Проверочные работы по биологии в 5 классе по программе Н.И. Сониной (концентрический курс) [Текст] / Е.В. Спирина, В.П. Коротина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2014. – 60 с.

50. Спирина, Е.В. Экологический практикум в 2-х ч. Ч. I. Оценка загрязнения атмосферного воздуха и почв [Текст]: методическое пособие / Е.В. Спирина, Е.В. Рассадина. - Ульяновск: УИПКПРО, 2011. – 55 с.

51. Спирина, Е.В. Экологический практикум в 2-х ч. Ч. II. Оценка качества природных вод [Текст]: методическое пособие / Е.В. Спирина, Е.В. Рассадина. - Ульяновск: УИПКПРО, 2011. – 46 с.

52. Хомякова Д.А. Формирование универсальных учебных действий как основы метапредметных образовательных результатов учащихся основной школы в процессе решения задач по информатике [Текст] / Дарья Александровна Хомякова: Автореф. канд. пед. наук – ФГБОУ ВПО «Вятский государственный гуманитарный университет», 2014. – 24 с.

Дополнительная литература:

1. Биология: 6-9 классы: тематические и итоговые контрольные работы : дидактические материалы [Текст]/ (Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова, Е.А. Никишова, В.З. Резникова). - М.: Вентана-Граф, 2009. - 288 с.

2. Биология: Разработки уроков с использованием новых педагогических технологий: 6 класс [Текст] / ред. - сост. Н.И.Сонин. - М.: Аркти, 2003. - 112 с.

3. Галеева, Н.Л. Современный кабинет биологии: Работа учителя на основе дидактики личностно-ориентированного образовательного процесса. - М.: 5 за знания, 2005. - 192 с.

4. Галеева, Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии: Методическое пособие для учителя [Текст] / Н.Л. Галеева. – М.: 5 за знания, 2006. – 144 с.

5. Грин, Н. и др. Биология в 3-х томах [Текст] / под ред. Р. Санера. - М.: Мир, 1996.

6. Завучу на заметку: Рекомендации по использованию учебников. Программы элективных курсов: Профильная школа [Текст]. - М.: Вентана-Граф. 2005. - 256 с.

7. Калинова, Г.С. Биология: Сборник заданий по ЕГЭ [Текст]. - М.: Вентана-Граф, 2005. - 252 с.

8. Лучшие рефераты. Концепция современного естествознания. Серия «Банк рефератов» [Текст]. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. - 352 с.

9. Методика обучения биологии [Текст]. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001, - 128 с.

10. Небел, Б. Наука об окружающей среде [Текст] / Б. Небел - М: Мир, 1993.

11. Новиков, В.С. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения [Текст] / В.С.Новиков, И.А.Губанов. - 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2004. - 416 с: ил.

12. Общая биология: Программы: 5-11 кл. [Текст] / Под ред. И.Н. Пономаревой. - М.: Вентана-Граф, 2009. - 48 с.

13. Петросова, Р.А. Обмен веществ и энергии в клетке и организме [Текст]. - М.: Дрофа, 2004. - 80 с: ил. - (Темы школьного курса).

14. Петросова, Р.А. Темы школьного курса: Размножение организмов. Деление клеток. Способы размножения организмов. Онтогенез [Текст]. - М.: Дрофа, 2003. - 64 с: ил.

15. Примерные программы основного общего образования. Биология. Естествознание [Текст]. - М.: Просвещение, 2010. - 79 с.

16. Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством Н.И. Сониной. Биология 5-11 классы / сост. И.Б. Морзунова. - М.: Дрофа, 2010. - 254 с.

17. Программы элективных курсов. Биология. 10-11 классы. Профильное обучение / авт.-сост. В.И. Сивоглазов, В.В. Пасечник. - М.: Дрофа, 2005. - 125 с.

18. Пугал, Н.А., Трайтак Д.И. Кабинет биологии [Текст]. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. - 192 с. - (школьный кабинет).

MULTIMEDIA - поддержка курса «Биология»

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004.
- Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Фирма «1 С». Издательский центр «Вентана-Граф», 2007.

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/>. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов.
2. <http://www.fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
3. www.bio.1september.ru – газета «Биология».
4. www.bio.nature.ru – научные новости биологии.
5. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования.
6. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».
7. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы.
8. www.volga-fish.ugsha.ru - Интерактивный атлас-определитель рыб Среднего Поволжья.
9. www.redbook73.ru - Красная книга Ульяновской области (животные).
10. ipk.ulstu.ru - на сайте УИПКПРО размещены [методические материалы по биологическому краеведению Ульяновской области](#).

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Квалификация преподавателей, участвующих в реализации программы

Реализацию программы осуществляют преподаватели Ульяновского государственного педагогического университета имени И.Н. Ульянова. Все преподаватели являются кандидатами биологических или педагогических наук и имеют опыт преподавательской деятельности как в ВУЗе, так и в общеобразовательных школах.

5.2. Материально-технические условия реализации программы

Для проведения всех видов дисциплинарной подготовки имеется вся необходимая материально-техническая база. Для лекционных занятий имеются:

-компьютеры, ноутбуки с пакетом Microsoft Office

-Мультимедийная доска.

Мультимедийный проектор.

Лабораторный практикум оснащен оптическими приборами (микроскопы, бинокляры, лупы), оборудованием необходимым для изготовления микропрепаратов (предметные и покровные стекла, лезвия безопасных бритв, препаровальные иглы, салфетки, набор реактивов для гистохимических реакций и фиксации препаратов), раздаточным материалом (готовыми микропрепаратами, гербарными образцами, тематическими коллекциями, живыми и фиксированными растениями и животными).

5.3. Учебно-методическое обеспечение программы

Имеется доступ к учебной и научной литературе, а также к сети Интернет. Для проведения занятий в необходимом количестве имеются натуральные объекты для препарирования; гербарии и коллекции; чучела животных, влажные препараты вскрытых животных и анатомические фрагменты; демонстрационные таблицы, макеты отдельных органов.

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

В качестве текущей аттестации предусмотрены две контрольные работы по модулям «Научно-теоретические вопросы преподавания биологии» и «Научно-методические вопросы преподавания биологии». Работы выполняются индивидуально и письменно и являются допуском к междисциплинарным экзаменам по соответствующим модулям.

Промежуточная аттестация включает зачеты по модулям «Педагогика», «Психология», «Современные информационные технологии в педагогической деятельности». Итоговый междисциплинарный экзамен включает в себя проверку знаний по всем изученным дисциплинам. Он включает вопросы, рассмотренные в ходе прохождения всего курса обучения.

Примерные вопросы к экзамену

1. Простейшие, строение, развитие, классификация, представители. Значение простейших в природе и жизни человека.
2. Животные жгутиконосцы, обзор отрядов. Патогенные виды, меры профилактики, борьба.
3. Растительные жгутиконосцы, строение, развитие, классификация, представители, значение
4. Колониальные простейшие. Типы колоний, пути образования колоний, размножение и развитие.
5. Тип кишечнополостные, строение, развитие, классификация, представители, значение
6. Жизненные формы кишечнополостных, приспособления к сидячему и плавающему образу жизни.
7. Тип плоские черви, строение, развитие, классификация, представители.
8. Класс ресничные черви, характеристика, развитие и размножение.
9. Дигенетические сосальщики. Жизненные циклы дигенетических сосальщиков.
10. Класс Моногенеи, отличия от сосальщиков. Лягушачья многоустка.
11. Класс ленточные черви, строение, развитие, классификация, представители, значение
12. Тип кольчатые черви, строение, развитие, классификация, представители
13. Полихеты, строение, развитие, классификация, представители
14. Олигохеты, строение, развитие, классификация, представители
15. Класс Брюхоногие моллюски. Строение, развитие, классификация, представители, значение.
16. Класс Двустворчатые, моллюски. Строение, развитие, классификация, представители, значение.
17. Класс Головоногие моллюски. Строение, развитие, классификация, представители, значение
18. Низшие ракообразные. Строение, развитие, классификация, представители, значение
19. Высшие раки. Строение, развитие, классификация, представители, значение
20. Подтип Хелицерообразные - общая характеристика и классификация.
21. Хелицерообразные членистоногие: мечехвосты и скорпионы. Ископаемые водные хелицерообразные. Строение, развитие, классификация, представители, значение
22. Трахейнодышащие членистоногие: многоножки. Строение, развитие, классификация, представители, значение
23. Трахейнодышащие членистоногие: насекомые. Строение, развитие, классификация, представители, значение
24. Общая характеристика типа Хордовые. Развитие хордовых.
25. Подтип Позвоночные. Общая хар-ка подтипа как прогрессивной ветви Хордовых. Эволюция скелета у позвоночных.
26. Надкласс Рыбы, их характеристика как первичных водных челюстноротых. Деление их на классы. Сравнительная характеристика организации хрящевых и костных рыб.
27. Класс Земноводные. Черты приспособления к полуводному образу жизни. Внешнее строение, покровы и мускулатура.
28. Класс Пресмыкающиеся. Характеристика рептилий как низших амниот. Приспособительные особенности организации к наземному существованию.
29. Класс Птицы. Общая характеристика класса Птиц как прогрессивной ветви позвоночных, приспособившихся к полету. Особенности внешнего строения и кожных покровов.
30. Класс Млекопитающие. Основные особенности мускулатуры и скелета млекопитающих.
31. Млекопитающие Ульяновской области. Распространение в области, местообитание. Промысловое, лесохозяйственное и санитарно-эпидемиологическое значение зверей. Млекопитающие, занесённые в Красную Книгу Ульяновской области.

32. Отличие прокариотической клетки от эукариотической. Отличие растительной клетки от животной клетки. Клеточная теория.
33. Химический состав клетки. Строение, свойства и функции клеточной мембраны.
34. Протопласт клетки и его компоненты, их структура и выполняемые функции. Условия жизнедеятельности протопласта.
35. Типы пластид, их функции. Пигменты пластид, местонахождение в органах растений. Строение хлоропласта.
36. Строение и функции митохондрий. Понятие о клеточном дыхании.
37. Строение и функции вакуолей. Состав клеточного сока.
38. Физиологически активные вещества: антибиотики, фитонциды, витамины, фитогормоны.
39. Понятие о тканях, их классификация. Клетки паренхимные и прозенхимные.
40. Морфология и функции побега.
41. Типы корней и корневые системы. Функции корня. Понятие о микоризе и бактериальных клубеньках на корнях бобовых растений.
42. Морфология и функции листа. Характеристика листьев. Онтогенез листа, понятие о пластохроне. Листопад.
43. Гипотезы происхождения цветка. Доказательства морфологической природы частей цветка.
44. Половая дифференциация у цветковых растений: пол цветков и пол особей. Однодомные и двудомные растения.
45. Систематические категории и таксоны в ботанике.
46. Уровни организации и типы талломов водорослей. Основные направления эволюционной дифференциации тела низших растений.
47. Способы размножения водорослей, формы и примеры.
48. Лишайники как симбиотические организмы, характеристика фико- и микобионта. Роль лишайников в биосфере и их экономическое значение.
49. Общая характеристика отдела Голосеменных. Вопросы их классификации.
50. Органы размножения сосны. Развитие и строение семяпочки. Последовательные этапы жизненного цикла, происхождение в семяпочке: мегаспорогенез, формирование женского гаметофита, гаметогенез, оплодотворение.
51. Цикл развития Покрытосеменных. Сущность и значение двойного оплодотворения.
52. ФГОС нового поколения как система требований основного общего биологического образования. Термины ФГОС.
53. Отличия ФГОС второго поколения от ФГОС 2004г.
54. Требования к результатам обучения биологии: предметным, метапредметным, личностным.
55. Формирование универсальных учебных действий (УУД) средствами учебного предмета «Биология».
56. Программно-методическое обеспечение в условиях перехода на ФГОС второго поколения.
57. Эксперимент и его место в преподавании биологии.
58. Планирование работы по постановке школьного эксперимента.
59. Портфолио как одна из форм представления опыта работы.
60. Учебно-методический комплекс по биологии.
61. Характеристика действующих учебников и программ по биологии.
62. Составление тематического плана курса.
63. Требования к плану-конспекту урока и технологической карте урока.
64. Типология уроков по ФГОС.
65. Методические требования к уроку.
66. Формы контроля знаний на уроках биологии.
67. Оформление кабинета биологии.
68. Расскажите о методике проведения лабораторной работы с использованием микроскопа. Предложите варианты заданий для лабораторной работы по определенной теме.
69. Расскажите о методике проведения лабораторной работы с использованием наглядных пособий. Предложите варианты заданий для лабораторной работы по определенной теме.
70. В чем, по вашему мнению, заключается воспитательная роль школьной экскурсии? Предложите несколько заданий для экскурсии по предложенной теме.

71. При обучении можно использовать ученический и демонстрационный эксперимент. Какой из них более эффективен? Поясните свою точку зрения. Приведите примеры экспериментов по теме.
72. Предложите приемы самостоятельной работы с учебником по теме. Определите степень сложности и элементы творчества при такой работе.
73. Сформулируйте на конкретном материале задания для учащихся, сочетающие работу с текстом и иллюстрациями учебника.
74. Предложите алгоритм работы при выполнении заданий на сравнение, используя конкретный материал.
75. Предложите дифференцированные задания для учащихся разного уровня подготовки по предложенной теме.

7. РАЗРАБОТЧИКИ ПРОГРАММЫ

Лукьянова М.И., доктор пед. наук, профессор.

Шустова Л.П., канд. пед. наук, доцент.

Галацкова И.А., канд. пед. наук, доцент.

Кузнецова М.Н., к.б.н., доцент кафедры биологии и химии.

Золотухин В.В., д.б.н., профессор кафедры биологии и химии.

Михеев В. А., к.б. н., доцент кафедры биологии и химии.

Валкина О.Н., к.б. н., доцент кафедры биологии человека и основ медицинских знаний.

Мищенко А.В., к.б. н., доцент кафедры географии и экологии.

Ленгесова Н. А., к.б. н., доцент кафедры биологии и химии.

Фролов Д.А, к.б. н., доцент кафедры биологии и химии.

Недошивина С.В., к.б. н., доцент кафедры биологии и химии.

Алеев Ф.Т., к.б. н., доцент кафедры биологии и химии.

Основина В.А., доцент кафедры менеджмента и образовательных технологий.

Спирина Е.В., к.б.н., доцент кафедры методики естественнонаучного образования и информационных технологий.

Сидорова Н.В., доцент, к.п.н., зав. кафедрой методик математического и информационно-технологического образования.