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

Факультет физико-математического и технологического образования
Кафедра методик математического и информационно-технологического образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе
_____ С.Н. Титов
«25» июня 2021 г.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Программа производственной практики модуля
Актуальные вопосы образования

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

направленность (профиль) образовательной программы
Управление качеством образования
(заочная форма обучения)

Составитель: Сидорова Н.В., к.п.н., доцент кафедры методик математического и информационно-технологического образования

Рассмотрено и утверждено на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования, протокол от «21» июня 2021 г. № 7

Ульяновск, 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01D77C644FC1E54000000006381D0002
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 19.07.2021 до 19.07.2022

1. Вид, наименование практики, способ и форма (формы) ее проведения

Производственная практика (научно-исследовательская) включена в обязательную часть Блока 2 Практики, модуль «Актуальные вопросы образования» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Управление качеством образования», заочной формы обучения.

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская.

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

развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Задачами научно-исследовательской работы является:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований, использование навыков коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения профессиональных задач;
- обеспечение готовности магистрантов к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- формирование умений самостоятельно формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний;
- становления навыков действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, оценивать условия и прогнозировать последствия принимаемых организационно-управленческих решений.

В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Компетенция и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла **Индикаторы достижения**	ОР-1 **Знать** основные этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации;	ОР-2. **Уметь** определять проблему, на решение которой направлен проект, грамотно	ОР-3. **Владеть** навыками публичного выступления; умением качественно решать

компетенции: ИУК 2.3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИУК 2.4. Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время. Оценивает риски и результаты проекта. ИУК 2.5 Публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта.	основные этапы жизненного цикла проекта.	формулирует цель проекта; определять исполнителей проекта.	конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; грамотным оцениванием рисков и результатов проекта.
УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели. **Индикаторы достижения компетенции:** ИУК - 3.4. Демонстрирует понимание результатов (последствий) личных действий и	ОР-4. **Знать:** пути использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; способы организации командной работой .	ОР-5. **Уметь**: – учитывать в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей; определять роль каждого участника команды; руководить работой команды	ОР-6 **Владеть**: – различными способами установления разных видов коммуникации; стратегическими навыками работы в команде

планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение; ИУК – 3.5. Эффективно взаимодействует с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. Соблюдает этические нормы взаимодействия.			
ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики. **Индикаторы достижения компетенции:** ИОПК 1.2. Умеет применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью		ОР-7 **Уметь** применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования	

выполнения научного исследования;			
ПК-1 Способен организовывать и реализовывать процесс обучения дисциплинам (курсам) предметной области направленности (профиля) магистратуры в образовательных организациях соответствующего уровня образования. **Индикаторы достижения компетенции:** ИПК 1.2. Умеет: реализовывать учебный процесс в образовательных организациях разного вида и уровня. ИПК 1.3. Владеет: навыками организации учебного процесса в образовательных организациях разного вида и уровня.	ОР-8 **Знать** современные требования к организации учебного процесса в образовательных организациях разного вида и уровня	ОР-9 **Уметь** реализовывать учебный процесс в образовательных организациях разного вида и уровня с применением достижений передового педагогического опыта	

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (научно-исследовательская) включена в обязательную часть Блока 2 Практики, модуль «Актуальные вопросы образования» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Управление качеством образования», заочной формы обучения. (Б2.О.02.(П) Производственная практика (научно-исследовательская)).

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные на уровне бакалавриата, а также дисциплин учебного плана, изученных обучающимися ранее:

Современные проблемы науки и образования, Современные образовательные технологии, Методология и методы педагогических исследований, Методология и методы научного исследования, Современные подходы к экспертизе результатов обучения, Мониторинг качества образования.

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой магистрантов к профессиональной педагогической деятельности в области диагностики качества образования. Практика призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении университетской образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс. Условия протекания, характер и содержание педагогической практики максимально ориентированы на реальную профессиональную педагогическую деятельность заместителя директора по учебно-методической работе, руководителя методического объединения, методиста.

Результаты практики являются теоретической и методологической основой для организации инновационной деятельности педагогов, преддипломной практики, итоговой государственной аттестации.

Производственная практика (педагогическая) проводится в 3 семестре.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях:

Номер семестра	Трудоемкость		Самостоятельная работа (практическая подготовка)	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных недель практики в организации	Форма промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов				
3	6	216	216	4	4	Зачет с оценкой
Итого	**6**	**216**	**216**	**4**	**4**	

5. Содержание практики

№ п/п и название этапа	Сроки этапа	Содержание этапа	Текущая аттестация
1. Установочная конференция (проводится на факультете)	За неделю до практики	распределение магистрантов по образовательным учреждениям; знакомство с программой практики, с задачами и содержанием педагогической практики	
2. Адаптационно-подготовительный	1-ая неделя практики	- знакомство с администрацией учебного образовательного учреждения (ОУ), учителями, преподавателями, с внутренним распорядком ОУ; - знакомство с материально-технической базой ОУ; - изучение учебно-программной документации образовательного учреждения.	Педагогический дневник студента – практиканта Анализ заседания методических светов
3. Пробно-тренировочный	2-3-я недели практики	- стажировка в качестве помощника заместителя директора по учебно-методической работе; - посещение и анализ открытых занятий педагогов; - изучение организации дистантного и индивидуального обучения в ОУ; - анализ документации ОУ на предмет соответствия нормативным требованиям; - ознакомление с формами статистических отчетов ОУ; - посещение заседаний методических объединений; - посещение учебно-методических советов; - посещение заседаний педагогических советов.	Дневник студента-практиканта Анализ посещенных учебных занятий, проводимых педагогами
4. Зачетный	4-ая недели	- подготовка отчетной документации по	Дневник

	практики	практике и сдача ее на проверку методистам; - подготовка презентации по результатам практики	студента-практиканта Стандартный бланк отчета Презентация по результатам практики
5. Итоговая конференция	Первая неделя после окончания практики	- подведение итогов практики; - обсуждение и обмен мнениями; - просмотр презентаций	Зачет с оценкой

По итогам практики студенты составляют отчеты, защита отчета по практике проводится в виде презентации на итоговой конференции. Прилагается стандартный бланк отчета по практике. Методистами даются рекомендации по заполнению стандартного бланка и документов, входящих в состав отчета по практике. По окончании практики на основании проведенных уроков, бланка отчета по практике выставляется дифференцированный зачет.

Методические рекомендации к организации практики

Подготовка практики состоит в:

- назначении факультетского руководителя;
- издании распоряжения по практике;
- составлении договоров с образовательными учреждениями;
- распределении методистов кафедры методик математического и информационно-технологического образования (групповой руководитель) по ОУ;
- распределении магистрантов по ОУ;
- назначении старост групп;
- проведении установочной конференции.

6. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

ФГОС ВО в соответствии с принципами Болонского процесса ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у обучающегося компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки обучающегося необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы при выполнении программы практики через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация завершает прохождение практики; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений и навыков, формирование определенных компетенций.

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты практики

	Оценочные средства для текущей аттестации ОС-1 Анализ учебного занятия ОС-2 Анализ документации ОУ на предмет соответствия нормативным требованиям м ОС-3 Анализ заседаний методического объединения ОС-4 Презентация по результатам практики	ОР-1 **Знать** основные этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации; основные этапы жизненного цикла проекта. ОР-2. **Уметь** определять проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта; определять исполнителей проекта. ОР-3. **Владеть** навыками публичного выступления; умением качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; грамотным оцениванием рисков и результатов ОР-4. **Знать:** пути использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; способы организации командной работой ОР-5. **Уметь**: – учитывать в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей; определять роль каждого участника команды; руководить работой команды ОР-6 **Владеть**: – различными способами установления разных видов коммуникации; стратегическими навыками работы в команде ОР-7 **Уметь** применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования ОР-8 **Знать** современные требования к организации учебного процесса в образовательных организациях разного вида и уровня
	Оценочные средства для промежуточной аттестации **(дифференцированный зачет)** ОС-5 Участие в итоговой конференции по практике	

		ОР-9 **Уметь** реализовывать учебный процесс в образовательных организациях разного вида и уровня с применением достижений передового педагогического опыта

При прохождении практики студенты:

1. Ведут дневник практики, который должен содержать анализ просмотренных нормативных документов, конспекты посещенных мероприятий, конспекты проведенных мероприятий и т.д.
2. Оформляют письменный отчет практике с приложением всех собранных по этой теме материалов.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: анализ посещенного внеурочного мероприятия, конспект проведенного внеурочного мероприятия, конспект заседания методического (творческого) объединения. Контроль ведется регулярно в течение всей практики.

ОС-1 Анализ учебного занятия
Критерии и шкала оценивания

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Знает основные цели, принципы и основы проектирования содержания обучения и критерии оценки их эффективности	Теоретический (знать)	
Умеет анализировать и оценивать педагогический опыт учителя	Модельный (уметь)	**5**
Владеет методиками анализа учебного занятия	Практический (владеть)	**5**
Всего:		**10**

ОС- 2 Анализ документации ОУ на предмет соответствия нормативным требованиям
Критерии и шкала оценивания

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Знает основные нормативные документы	Теоретический (знать)	**5**
Умеет проводить анализ соответствия документации нормативным требованиям	Модельный (уметь)	**10**
Владеет приемами и способами контроля документации	Практический (владеть)	**15**
Всего:		**30**

ОС-3 Анализ заседания методического объединения

Критерии и шкала оценивания

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Знает основные методы, приемы, средства и организационные формы проведения заседаний методического объединения	Теоретический (знать)	**50**
Умеет оценивать деятельность руководителя методического объединения.	Модельный (уметь)	**50**
Всего:		**200**

ОС-4 Презентация
Критерии и шкала оценивания

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Умеет работать с техническими средствами	Модельный (уметь)	**30**
Владеет интерактивными методами презентации результатов работы, отвечает на предлагаемые вопросы.	Практический (владеть)	**40**
Всего:		**100**

ОС-6 Дифференцированный зачет

При проведении зачета учитывается уровень знаний по организации контроля деятельности ОУ, основные методы, приемы, средства и организационные формы осуществления такого контроля со стороны администрации школы и внешнего контроля

Вся отчетная документация сдается студентом групповому руководителю, который анализирует ее и выставляет итоговую оценку за практику

Темы индивидуальных заданий для студентов

1. Описание параметров образовательного учреждения.
2. Оценка инновационного потенциала образовательного учреждения
3. Современные состояние, проблемы и перспективы развития образовательного учреждения.
4. Проблемы и перспективы развития образовательного учреждения.
5. Анализ сайта образовательного учреждения.
6. Анализ информационно-образовательной среды образовательного учреждения.
7. Особенности организации внеурочной деятельности.
8. Особенности организации проектной деятельности.
9. Проектирование работы методического объединения школы.
10. Организация работы методического объединения школы.

Для **научно-методических групповых исследований** в период практики предлагаются следующие вопросы:

1. Представление опыта профильного обучения конкретной учебного заведения.
2. Особенности построения и содержательного наполнения занятия.
3. Особенности использования определённого учебного комплекса в данном учебном заведении.
4. Организация внутреннего контроля качества обучения в ОУ.
5. Особенности оформления статистических отчетов ОУ.
6. Планирование работы руководителя методического объединения.
7. Методика подготовки и проведения заседания методического объединения.

Схема анализа учебного занятия

1. Какова характеристика реальных учебных возможностей обучающихся? Какие особенности обучающихся были учтены при планировании данного урока?
2. Каково место данного урока в теме, разделе, курсе? Как он связан с предыдущим, на что в них опирается? Как этот урок «работает» на последующие уроки, темы, разделы? В чём специфика этого урока? Каков его тип?
3. Какие задачи решались на уроке: образовательные, воспитательные, развивающие? Была ли обеспечена их комплексность, взаимосвязь? Какие задачи были главными, стержневыми? Как учтены в задачах особенности класса, отдельных групп школьников?
4. Почему выбранная структура урока была рациональна для решения этих задач? Рационально ли выделено место в уроке для опроса, изучения нового материала, закрепления, домашнего задания и т.д.? Рационально ли было распределено время, отведённое на все этапы урока? Логичны ли «связки» между всеми этапами урока?
5. На каких понятиях, идеях, положениях фактах делался главный акцент на уроке и почему? Выбрано ли главное, существенное?
6. Какое сочетание методов обучения избрано для раскрытия нового материала? Дать обоснование выбора методов обучения.
7. Какое сочетание форм обучения было избрано для раскрытия нового материала и почему? Необходим ли был дифференцированный подход к обучающимся? Как он осуществлялся и почему именно так?
8. Как организован контроль усвоения знаний, умений и навыков? В каких формах и какими методами осуществлялся? Почему?
9. Как использовался на уроках учебный кабинет, какие средства обучения. Почему?
10. За счёт чего обеспечивалась высокая работоспособность школьников в течение всего урока?
11. За счёт чего на уроке поддерживалась хорошая психологическая атмосфера, общение? Как было реализовано воспитательное влияние личности учителя?
12. Как и за счёт чего обеспечивалось на уроке и в домашней работе школьников рациональное использование времени, предупреждение перегрузки школьников?
13. Запасные методические «ходы» на случай непредвиденной ситуации.
14. Удалось ли полностью реализовать все поставленные задачи? Если не удалось, то, какие и почему? Как учитель планирует восполнение нереализованного?

Критерии и шкала оценивания зачета

3 семестр

Критерий	Этапы формирования компетенций	Количество баллов

Магистрант знает современные подходы к оценке качества образования	Теоретический (знать)	**0-200**
Умеет применять знания по оценке качества образования при решении профессиональных задач	Модельный (уметь)	**201-400**
Владеет навыками оценки качества образования	Практический (владеть)	**401-600**
Всего:		**900**

Промежуточная аттестация

Критерии оценивания знаний обучающихся по практике

3 семестр

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов по практике
1	Анализ посещенного учебного занятия	**100**
2	Анализ посещенного заседания методического объединения	1**00**
5	Анализ документации ОУ на предмет соответствия нормативным требованиям	**200**
6	Отчетная документация: - бланк отчета - педагогический дневник студента-практиканта - презентация	**200** 60 70 70
ИТОГО:	**Зачет с оценкой (6 зачетных единиц)**	**600**

Критерии и шкала оценивания зачета

3 семестр

Критерий	Этапы формирования компетенций	Количество баллов
Магистрант знает современные подходы к оценке качества образования	Теоретический (знать)	**0-200**
Умеет применять знания по оценке качества образования при решении профессиональных задач	Модельный (уметь)	**201-400**
Владеет навыками оценки качества образования	Практический (владеть)	**401-600**
Всего:		**900**

Промежуточная аттестация

Критерии оценивания знаний обучающихся по практике

3 семестр

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов по практике
1	Анализ посещенного учебного занятия	**100**
2	Анализ посещенного заседания методического объединения	1**00**
5	Анализ документации ОУ на предмет соответствия нормативным требованиям	**200**
6	Отчетная документация: - бланк отчета - педагогический дневник студента-практиканта - презентация	**200** 60 70 70
ИТОГО:	**Зачет с оценкой (6 зачетных единиц)**	**600**

Количество баллов (6 ЗЕ)	**Отметка**
541 - 600	«отлично»
421 - 540	«хорошо»
301 - 420	«удовлетворительно»
менее 300	«неудовлетворительно»

Отметка по практике (зачет с оценкой) заносится в экзаменационную ведомость, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости и назначении стипендии в соответствующем семестре.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно в свободное от учебы время. Студенты, не приступившие к практике по неуважительной причине, а также получившие за прохождение практики отрицательную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

Для самостоятельной подготовки к практике рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

1. Беркутова Д.И., Горшкова Т.А. Первые шаги в профессию: учебно-методическое пособие. – Ульяновск: УлГПУ, 2015. – 60 с. (Библиотека УлГПУ).
2. Сидорова Н.В. Методологические и технологические основы проектирования образовательных программ: учебно-методические рекомендации для подготовки магистров – Ульяновск. ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И.Н. Ульянова". 2018 –11 с.
3. Столярова И.В., Сидорова Н.В. Организация и управление методической работой в школе. Учебно-методическое пособие для магистрантов: – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017.-26 с.
4. Шмакова А. П. Практикум по подготовке учителя к педагогическому творчеству средствами информационных технологий: [Текст]: учебно-метод. пособие / А. П. Шмакова. - Ульяновск: УлГПУ, 2010. - 107 с. - ISBN 978-5-86045-375-3. . (Библиотека УлГПУ**).**

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Рекомендуемая литература

Основная:

1. Технологии внеурочной деятельности обучающихся : учебное пособие / Н. И. Астахова, Л. Н. Гиенко, Л. Г. Куликова [и др.]. — Барнаул : АлтГПУ, 2019. — 193 с. — ISBN 978-5-88210-945-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139190
2. Исаева, И. Ю. Досуговая педагогика : учебное пособие : [16+] / И. Ю. Исаева. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 196 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=54554

Дополнительная литература

1. Внеурочная деятельность: содержание и технологии реализации: методическое пособие / науч. ред. И.В. Муштавинская, Т.С. Кузнецова. - Санкт-Петербург : КАРО, 2016. - 256 с. - (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). - ISBN 978-5-9925-1121-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462868
2. Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности : учебно-методическое пособие / под общ. ред. С.С. Татарченковой. - Санкт-Петербург : КАРО, 2015. - 112 с. : табл. - (Педагогический взгляд). - Библиогр. в кнБиблиогр.: с. . - ISBN 978-5-9925-0914-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462686.
3. Формирование личностных универсальных учебных действий во внеурочное время : сборник учебно-методических работ / под ред. В.Л. Казанской, И.Н. Нурлыгаянова, Л.И. Руленковой. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 145 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-4475-7381-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437440

Интернет-ресурсы

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - http://school-collection.edu.ru
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - http://window.edu.ru
3. Официальный сайт министерства образования и науки РФ - http://www.mon.gov.ru
4. Федеральный портал «Российское образование» - http://www.edu.ru
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - http://fcior.edu.ru
6. Международное сообщество педагогов - http://ya-uchitel.ru
7. Образовательный портал для педагогов - http://www.uchportal.ru
8. Образовательный портал для педагогов - http://ped-kopilka.ru
9. Образовательный портал для педагогов -https://infourok.ru
10. Издательство Просвещение – анализ УМК, методические материалы, вебинары - http://www.prosv.ru
12. Издательство Вентана-Граф – анализ УМК, методические материалы, вебинары - https://drofa-ventana.ru