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»)

Естественно-географический факультет
Кафедра биологии и химии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе
_____С.Н. Титов
«25» 06 2021г.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ) ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА ПО БИОЛОГИИ

Программа производственной практики Методического модуля

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),

направленность (профиль) образовательной программы
География. Биология

(очная форма обучения)

Составитель: Кузнецова М.Н.,
доцент кафедры биологии и химии

Рассмотрено и утверждено на заседании учёного совета естественно-географического факультета, протокол от «22» 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 и тип практики

Производственная (педагогическая) преподавательская практика по биологии включена в обязательную часть Блока 2 Практика Методического модуля основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «География. Биология», очной формы обучения.

Вид практики: производственная.

Тип практики: педагогическая.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, готовности к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования, готовности реализовывать образовательные программы по информатике и ИКТ в соответствии с требованиями образовательных стандартов, способности использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения: ПК-11; ПК-12; ПК-13

Компетенция и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
ПК-11 Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования ПК-11.1 осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии; ПК-11.2 применяет современные экспериментальные методы работы с	ОР-1 основные научные понятия современной науки и специфику их использования, изучение и анализ научной литературы в предметной области.		ОР-3 системой основных

биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; ПК-11.3 применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием источников научной и учебной литературы, информационных баз данных.		ОР-2 пользоваться научной и справочной литературой.	понятий и терминологией, анализом исследований в контексте современных концепций.
ПК-12. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций. ПК-12.1. применяет знания по экологии и биологии растений, микроорганизмов, животных и человека; ПК-12.2. выделяет и анализирует экологобиологические особенности организмов, направленные на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма; ПК-12.3. анализирует глобальные экологические проблемы; применяет	ОР-4 экологические закономерности взаимоотношений между отдельными организмами и средой, между популяциями организмов и средой, основные экологобиологические особенности растений, микроорганизмов, животных и человека в связи со средой обитания, экологические характеристики экосистем и	ОР- 5 выделять и анализировать экологические особенности организмов в связи с условиями обитания водной, наземно-воздушной и почвенной среды	ОР-6 навыками оптимального природопользования и охраны природы, а

базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы;			также законодательными принципами в сфере экологии в России
ПК-13 Способен соотносить основные этапы развития предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) с ее актуальными задачами, методами и концептуальными подходами, тенденциями и перспективами ее современного развития. ПК-13.1. определяет основные этапы исторического становления и развития географической и экологобиологических картин мира, соотносит их со спецификой актуальными задачами, методами и концептуальными подходами, тенденциями и перспективами развития социально-гуманитарной науки и образования; ПК-13.2. соотносит освоенные биологические знания со спецификой классической,	ОР-7 этапы становления и содержание основных биологических и экологических концепций, гипотез и теорий; основные этапы развития биологической науки; основные законы, явления и процессы, изучаемые современной биологией;	ОР-8 анализировать современные научные достижения в биологии и экологии, анализировать исторические биологические и экологические концепции и теории с учетом роли методических и методологических подходов; находить причинно-следственные связи в биологии; соотносить собственные ценностные мировоззренческо-методологические основы современной биологии с естественнонаучной картиной мира;	ОР—9 терминологией в области биологических, экологических наук; методами получения

неклассической и постнеклассической общенаучной методологии.		выявлять основные тенденции в развитии биологических знаний, анализировать особенности биологических процессов, сопоставлять причины и механизмы биологических процессов, прогнозировать антропогенное влияние на природу Земли;	современных фундаментальных знаний и методами экспериментальной деятельности.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная (педагогическая) преподавательская практика по 2 профилю включена в обязательную часть Блока 2 Практика Методического модуля основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «География. Биология», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: Риторика, Возрастная анатомия, физиология и гигиена, Психология, Ботаника, Зоология, Педагогика, Гистология, Цитология, Биология человека, Теория эволюции, Генетика, Здоровьесберегающие технологии в образовательно-воспитательном процессе, Теория и методика обучения биологии, Комплексная безопасность детей, Обеспечение безопасности образовательных организаций и др.

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой бакалавров к профессиональной педагогической деятельности по обучению школьников биологии. Практика призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении университетской образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс. Условия протекания, характер и содержание практики максимально ориентированы на реальную профессиональную педагогическую деятельность. Результаты практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются практико-ориентированной и опытно-экспериментальной основой для «Подготовки к сдаче государственного экзамена» и «Подготовки к защите ВКР».

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель на практику (всего)	Учебные занятия (в вузе)		Кол-во учебных недель практики в организации	Самостоят. работа (практическая подготовка), час	Форма промежу-точной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов		Практич. занятия, час	Лабор. занятия, час			

9	6	216	4	-	-	4	-	Зачет с оценкой
Итого:	**6**	**216**	**4**	-	-	**4**	**-**	

5. Содержание практики, формы отчетности по практике

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (часы)				Формы текущего и промежуточного контроля
		Контактная работа		Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
		с работниками организации (база практики)	с руководителем практики от вуза			
1.	Подготовительный этап	-	2	8	10	Собеседование по итогам инструктажа по ТБ
2.	Адаптационный этап	1	4	45	50	Конспект зачетного урока, подписанный учителем и руководителем
3.	Основной этап	6	12	120	138	Отчет о результатах прохождения практики
4.	Подведение итогов практики	1	2	15	18	Участие в итоговой конференции

Содержание этапов практики:

№ п/п и название этапа	Сроки этапа	Содержание этапа	Текущая и промежуточная аттестация
1. **Подготовительный этап**: проведение установочной конференции	В первый день практики	Распределение бакалавров по школам; знакомство с программой практики, с задачами и содержанием практики, проведение инструктажа по технике безопасности (ТБ)	Собеседование по итогам инструктажа по ТБ
2. **Адаптационный этап**	1-ая неделя практики	- Знакомство с администрацией образовательной организации (ОО), учителями биологии, внутренним распорядком ОО; - распределение по классам и составление расписания уроков	Педагогический дневник студента – практиканта; анализ кабинета биологии;

		практикантов; - знакомство с оснащением и программным обеспечением кабинета биологии; - изучение образовательных стандартов, учебных планов, планов воспитательной работы; - определение цели и задач собственной профессиональной деятельности в процессе прохождения практики, тематики уроков и внеклассных мероприятий по биологии; - посещение и анализ уроков учителя биологии, знакомство с его педагогическим опытом и методикой преподавания (не менее 5 уроков); - знакомство с учащимися классов; - посещение уроков других учителей в выбранном классе, педагогическое наблюдение за учащимися, изучение ученического коллектива; - беседы с классным руководителем о психолого-педагогических особенностях учащихся выбранного класса; - разработка конспекта зачетного урока биологии и дидактических средств обучения к ним	анализ посещенных уроков; конспект зачетного урока, подписанный учителем и руководителем
3. **Основной этап**	2 - 4-ая недели практики	- проведение практикантами уроков биологии (не менее 6 уроков); - самоанализ каждого урока; - посещение и анализ уроков биологии учителя и других студентов-практикантов (не менее 10 уроков); - организация, проведение и самоанализ внеклассного мероприятия по биологии, индивидуальных занятий и консультаций для обучающихся; - проверка рабочих тетрадей, самостоятельных и контрольных работ учащихся; - подготовка обзорных материалов по результатам собственной профессиональной деятельности в рамках практики, включая стандартный отчет; - сдача отчетной документации на проверку методисту; - подготовка презентации по результатам практики;	Педагогический дневник практики Технологические карты уроков биологии, проводимых студентом Конспект внеклассного мероприятия по биологии Отчет о результатах прохождения практики
4. **Подведение итогов практики:**	В течение месяца по	- подведение итогов практики; - обсуждение и обмен мнениями;	Выступление на итоговой

проведение итоговой конференции	окончании практики	- просмотр презентаций	конференции Дифференци-рованный зачет

По итогам практики обучающиеся составляют отчеты, защита отчета по практики 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.

6. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

Организация и проведение аттестации обучающегося

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 Педагогический дневник практики ОС-2 Конспект урока биологии с самоанализом ОС-3 Конспект внеклассного мероприятия по биологии с самоанализом ОС-4 Презентация по результатам практики	ОР-1 основные научные понятия современной науки и специфику их использования, изучение и анализ научной литературы в предметной области. ОР-2 пользоваться научной и справочной литературой.ОР-3 Уметь проектировать цели учебной и воспитательной деятельности ОР-3 системой основных понятий и терминологией, анализом исследований в контексте современных концепций. ОР-4 экологические закономерности взаимоотношений между отдельными организмами и средой, между популяциями организмов и средой, основные экологобиологические особенности растений, микроорганизмов, животных и человека в связи со средой обитания, экологические характеристики экосистем и ОР- 5 выделять и анализировать экологические особенности организмов в связи с условиями обитания водной, наземно-воздушной и почвенной среды ОР-6 навыками оптимального природопользования и охраны природы, а также законодательными принципами в сфере экологии в России ОР-7 этапы становления и содержание основных биологических и экологических концепций, гипотез и теорий; основные этапы развития биологической науки; основные законы, явления и процессы, изучаемые современной биологией; ОР-8
	Оценочные средства для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) ОС-5 Участие в итоговой конференции по практике	

		анализировать современные научные достижения в биологии и экологии, анализировать исторические биологические и экологические концепции и теории с учетом роли методических и методологических подходов; находить причинно-следственные связи в биологии; соотносить собственные ценностные мировоззренческо-методологические основы современной биологии с естественнонаучной картиной мира; выявлять основные тенденции в развитии биологических знаний, анализировать особенности биологических процессов, сопоставлять причины и механизмы биологических процессов, прогнозировать антропогенное влияние на природу Земли;ОР-10 Владеть основными навыками осуществления педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся. ОР—9 терминологией в области биологических, экологических наук; методами получения современных фундаментальных знаний и методами экспериментальной деятельности.

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по практике

Оценочными средствами текущего оценивания являются: педагогический дневник практики, включающий анализ посещенных уроков биологии, конспекты уроков биологии с самоанализом, конспекта внеклассного мероприятия по биологии с самоанализом. Контроль ведется регулярно в течение всей практики.

ОС-1 Педагогический дневник практики

Дневника практики должен фиксировать выполненные задания и виды деятельности (характеристику школы, расписание проводимых уроков, рабочие конспекты уроков, технологические карты уроков, самоанализ уроков, разработку внеклассного мероприятия по предмету…), т.е. краткие записи содержания выполненных работ (по дням).

ОС-2 Конспект урока биологии с самоанализом

Конспект зачетного урока биологии (пример оформления)
Технологическая карта урока

Предмет Биология
Класс 5
Линия УМК «Сфера жизни» (концентрический вариант)
Учебник Сонин Н.И., Плешаков А.А. Биология. Введение в биологию. 5 класс. Концентрический курс
Тема урока « Царство Грибов»
Тип урока Урок усвоения новых знаний
Цель: расширить и углубить знания предметного материала о грибах, их строении и практическом применении в жизни.
Задачи:
образовательные:
- расширить знания учащихся о царстве грибов;
- познакомить с отличительными особенностями, строением и размножением грибов;
воспитательные:
- формирование у учащихся мотивации к обучению и познавательной деятельности
- воспитывать нравственные качества: чувство товарищества, ответственность, самоуважение.
-воспитывать бережное отношение к природе, через постоянное эмоциональное воздействие на чувства детей.
развивающая:
- развивать познавательный интерес через элементы исследования.
-развитие у учащихся умения планировать свою деятельность, творческие способности, умение сравнивать, сопоставлять, делать выводы, самостоятельно работать с учебником.
Методы: - частично-поисковый; - деятельностный; - создание проблемной ситуации; - наглядно-иллюстрационный.
Формы организации деятельности: индивидуальная, фронтальная, работа в группах, в парах.
Оборудование и материалы: мультимедийный проектор, презентация, инструктивная карта с приложениями для работы, муляжи грибов, дрожжи, заплесневелый хлеб.
Ожидаемые результаты:
Предметные
После проведения урока учащиеся смогут:
-формулировать суть биологических понятий «грибница», «плодовое тело», «гифы» ;
-давать характеристику представителей царства грибов;
-объяснять, почему грибы выделены в отдельное царство.
Метапредметные
Познавательные УУД:
-самостоятельно формулировать тему, проблему; сравнивать и анализировать, выделять главное;
- устанавливать причинно-следственные связи;
-работать со справочной, научной литературой;
Регулятивные УУД:
-работать по плану, сверяя свои действия с целью, прогнозировать, корректировать свою деятельность;
-в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.
Коммуникативные УУД:
-работать в парах;
-уметь формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать её и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
-адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач.
Личностные
-стремиться к совершенствованию собственной речи;
-испытывать потребность в самовыражении через слово;

-толерантно относиться к мнению других,
-осознавать значимость чувства товарищества, способности сопереживать;
-быть деликатным, дисциплинированным, ответственным.
- осознавать значение учебной деятельности;

Этапы урока….

Схема анализа (самоанализа) урока биологии

I. Анализ цели урока.

Вопросы для анализа:

Правильность и обоснованность цели урока с учетом:

- программных требований;
- содержания материала;
- необходимого уровня знаний и умений учащихся;
- места урока в системе уроков по данной теме;
- подготовленности класса;
- возможностей самого учителя;
- прогнозов на конечный результат обучения.

Формы и методы доведения цели до учащихся. Целесообразность этих форм и методов.

Степень достижения поставленной цели.

ОС-3 Конспект внеклассного мероприятия по биологии с самоанализом

Конспект внеклассного мероприятия по биологии (пример оформления)

Тема: Путешествие в страну ботаники (5 класс)

Форма занятия: тематическая игра.

Цели занятия:

• образовательные: закрепление пройденного материала по теме «растения и грибы»; **повторение основных понятий.**

• развивающие: развитие логического мышления, способности рассуждать, убеждать, логически доказывать;

• воспитательные: воспитание аккуратности, дисциплинированности, чувства ответственности; формирование культуры общения “учитель” – “ученик”, “ученик” – “ученик”.

Оборудование: сценарий, доска, с отмеченными на ней городами, карточки с кроссвордами, ребусами, жетоны…

ОС-4 Презентация по результатам практики

Критерий	Максимальное количество баллов
Техническая подготовка	10
Содержание	20

Оригинальность	10
Эмоциональность	10
Всего:	50

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по практике

ОС-5 Участие в итоговой конференции по практике

Критерий	Максимальное количество баллов
Актуальность выбранной для выступления темы	10
Убедительность выступления	10
Наглядность	10
Всего:	30

Критерии оценивания знаний обучающихся по практике

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов по практике
1	Посещение и анализ уроков учителей и студентов-практикантов (не менее 6 уроков): анализ педагогического дневника практики	**30**
2	Проведение уроков биологии самостоятельно (не менее 6 уроков)	50х6=**300**
3	Проведение внеклассного мероприятия по биологии	**50**
4	Участие в итоговой конференции по практике	**30**
5	Отчетная документация: – стандартный бланк отчета по практике; – педагогический дневник практики, включающий анализ всех посещенных уроков биологии учителей и студентов-практикантов (не менее 15 уроков); – анализ кабинета биологии; – конспект зачетного урока по биологии с самоанализом; – конспект внеклассного мероприятия по биологии с самоанализом; – презентация по результатам практики, включающая обобщение педагогического опыта учителя биологии.	**190**
ИТОГО:	**Дифференцированный зачет (6 зачетных единиц)**	**600**

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам практики

По итогам практики, трудоёмкость которой составляет 6 ЗЕ и проходит в 9 семестре, обучающийся набирает определённое количество баллов, которое соответствует отметкам «отлично», «хорошо», удовлетворительно», «неудовлетворительно» согласно следующей таблице:

Количество баллов (6 ЗЕ)	**Отметка**

541-600	«отлично»
421 - 540	«хорошо»
301-420	«удовлетворительно»
300 и менее	«неудовлетворительно»

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. Кузнецова М.Н., Ленгесова Н.А. Методические рекомендации к организации и проведению педагогической практики по биологии: учебно-методические рекомендации для направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Профили образовательной программы «Биология. Химия» и «География. Биология» (очная форма обучения). / Кузнецова М.Н., Ленгесова Н.А. – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017. – 27 с.

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

Основная:

1. Теория и методика обучения биологии: учебные практики: Методика преподавания биологии / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Н.В. Перелович, Л.А. Косорукова ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ) : Прометей, 2012. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882
2. Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: частные методики преподавания биологии / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая ; Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого. – 4-е изд., испр. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 99 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277854
3. Методика обучения биологии : учебное пособие : [16+] / Н.В. Перелович, С.К. Пятунина, Р.А. Петросова и др. ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский городской педагогический университет, 2018. – Ч. 1. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники. – 52 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599180

Дополнительная литература

1. Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии : учебное пособие / Е. Н. Арбузова. — Омск : ОмГПУ, 2013. — 332 с. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111555
2. Голикова, Т. В. Методика обучения биологии в соответствии с требованиями ФГОС ВО и профессионального стандарта педагога : учебное пособие / Т. В. Голикова, Е. А. Галкина, В. М. Пакулова. — 2-е изд., испр. и доп. — Красноярск : КГПУ им. В.П. Астафьева, 2020. — 150 с. — ISBN 978-5-00102-047-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158695
3. Арбузова, Е. Н. Общая методика обучения биологии : учебное пособие / Е. Н. Арбузова. — Омск : ОмГПУ, 2010. — 516 с. — ISBN 978-5-8268-1442-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111557

Интернет-ресурсы
– Издательский дом «1 сентября» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://xn--1-btbl6aqcj8hc.xn-
-p1ai/

– Объединенная издательская группа «Дрофа» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://drofa-

ventana.ru
– Биология в школе. Электронное периодическое издание [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.schoolpress.ru/products/magazines
– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - http://window.edu.ru
– Официальный сайт министерства образования и науки РФ -Режим доступа: http://www.mon.gov.ru
– Федеральный портал «Российское образование» - Режим доступа: http://www.edu.ru
– Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов -Режим доступа: http://fcior.edu.ru
– Международное сообщество педагогов - Режим доступа: http://ya-uchitel.ru
– Образовательный портал для педагогов - Режим доступа: http://www.uchportal.ru
– Образовательный портал для педагогов - Режим доступа: http://ped-kopilka.ru
– Образовательный портал для педагогов - Режим доступа: https://infourok.ru
– Издательство Просвещение – анализ УМК, методические материалы, вебинары - Режим доступа: http://www.prosv.ru
– Издательство Вентана-Граф – анализ УМК, методические материалы, вебинары - Режим доступа: https://drofa-ventana.ru