

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки
Биология и Химия

квалификация выпускника
бакалавр

форма обучения
очная

тип практики
ознакомительная по модулю "Основы биологии и химии"

1. Цели и задачи учебной (ознакомительной по модулю "Основы биологии и химии") практики

Цель практики - создать условия для:

- формирования, закрепления и развития первичных практических навыков, умений и компетенций в сфере профессиональной научно-исследовательской деятельности по основам биологической систематики;
- закрепления и углубления теоретических знаний обучающихся, полученных при изучении дисциплины «Общая и неорганическая химия»;
- формирования первичных практических профессиональных умений и навыков, приобретения опыта работы в химической лаборатории;
- формирования и развития общих и профессиональных компетенций в сфере будущей профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных студентами во время аудиторных занятий;
- овладение методиками сбора, гербаризации и определения растений и животных;
- изучение методов геоботанических и зоологических исследований;
- закрепление знаний об основных систематических группах растений и животных и их признаках;
- приобретение навыков научно-исследовательской работы;
- овладение умениями и навыками, необходимыми для ведения самостоятельной исследовательской работы с природными объектами.
- формирование у студентов представления о принципах охраны природной флоры и фауны и рационального использования растений и животных в жизни человека;
- познакомить обучающихся со структурой и организацией работы химических (учебной и научно-исследовательской) лабораторий;
- обеспечить изучение техники безопасности при работе в химической лаборатории;
- обеспечить изучение основной химической посуды, приборов и оборудования учебной химической лаборатории;
- обеспечить овладение основными приемами техники эксперимента и общими методами работы по выделению, очистке и идентификации химических соединений;
- выработать потребность к самостоятельному приобретению знаний по химии.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной (ознакомительной по модулю "Основы биологии и химии") практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1.	Демонстрирует знания по основам биологии и химии, необходимые для осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач в области школьного биолого-химического образования	ОР.1-13-1	Демонстрирует профессионально-педагогические навыки и опыт деятельности по осуществлению поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения задач в области школьного биолого-химического образования на основе знаний основ биологии и химии.	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3. УК.1.4. УК.1.5.	Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки доклада (сообщения)
ОР.2.	Владеет навыками использования базовых биолого-химических знаний для осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний в области школьного биолого-химического образования	ОР.2-13-1	Демонстрирует профессионально-педагогические навыки и опыт педагогической деятельности на основе специальных знаний в области биологии и химии.	ОПК.8.1. ОПК.8.2. ОПК.8.3. ОПК.8.4. ОПК.8.5.	Форма для оценки выполнения практико-ориентированных заданий Форма для оценки доклада (сообщения)
ОР.3.	Демонстрирует знания научной методологии и базовые умения по организации и проведению научных исследований в области биолого-химического образования и интерпретации полученных фактических результатов	ОР.3-13-1	Демонстрирует профессионально-педагогические навыки и опыт деятельности по проектированию и организации исследований в области биолого-химического образования.	ОПК.8.1. ОПК.8.2. ОПК.8.5.	Форма для оценки учебного проекта Форма оценки качества отчета по практике Форма для оценки доклада (сообщения)

3. Место учебной (ознакомительной по модулю "Основы биологии и химии") практики в структуре ОПОП бакалавриата

Учебная (ознакомительная по модулю "Основы биологии и химии") практика входит в состав комплексного модуля «Основы биологии и химии», который входит в состав основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиль «Биология и Химия», программа практики осваивается бакалаврами в течение 2 и 4 семестров на 1 и 2 курсах в рамках универсального бакалавриата.

4. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения учебной (ознакомительной по модулю "Основы биологии и химии") практики

Форма проведения учебной (ознакомительной по модулю «Основы биологии и химии») практики – дискретно по видам практик.

Способ проведения практики:

- выездной,
- стационарный.

5. Структура и содержание учебной (ознакомительной по модулю "Основы биологии и химии") практики

Разделы (этапы) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
Раздел 1. Общая химия						
1.	Подготовительно-организационный этап	14	0	12	28	1. Форма заполнения плановой части дневника практики 2. Форма для заполнения отчета по итогам инструктажа по технике безопасности
2.	Основной этап прохождения практики	52	0	36	88	1. Форма для оценки выполнения практико-ориентированных заданий 2. Форма для оценки учебного проекта
3.	Заключительный этап	14	0	12	28	1. Форма оценки качества отчета по практике 2. Форма для оценки доклада (сообщения)
Итого по 2 семестру		84	0	60	144	
Раздел 2. Основы биологии						
4.	Подготовительно-организационный этап	20	2	10	22	1. Форма заполнения плановой части дневника практики 2. Форма для заполнения отчета по итогам инструктажа по технике безопасности
5.	Основной этап прохождения практики	42	4	20	64	1. Форма для оценки выполнения практико-ориентированных заданий 2. Форма для оценки учебного проекта
6.	Заключительный этап	20	2	10	22	1. Форма оценки качества отчета по практике 2. Форма для оценки доклада (сообщения)
Итого по 4 семестру		62	6	40	108	
ИТОГО:		146	6	10	252	

Автор:

Новик Ирина Рафаиловна, доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования НГПУ им. К. Минина

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки
Биология и Химия

квалификация выпускника
бакалавр

форма обучения
очная

тип практики
педагогическая

1. Цели и задачи производственной (*педагогической*) практики

Целями производственной практики являются – создать условия для решения профессионально-педагогических задач разного уровня по диагностике и развитию интеллектуально-личностных свойств ребенка, анализу и проектированию образовательного процесса.

Задачами производственной практики являются:

1. Создание условий для анализа студентами инновационного опыта учителей, для осуществления ими дидактического анализ урока в соответствии с целями, содержанием, формами, методами и средствами обучения в контексте требований ФГОС.
2. Способствовать освоению воспитательного пространства школы, формированию умения разрабатывать и реализовывать планы воспитательной работы, воспитательные события
3. Развитие общей и профессиональной культуры будущего бакалавра образования;
4. Формирование и развитие базовых психологических и общепедагогических знаний и умений;
5. Развитие необходимых профессионально-личностных качеств, обеспечивающих личностную и психологическую готовность бакалавра образования к успешной профессиональной деятельности;
6. Формирование творческого мышления, индивидуального стиля профессиональной деятельности, исследовательского подхода к ней.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (*педагогической*) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код	Образовательные результаты модуля (психологическая часть)	Код ОР практики	Образовательные результаты по психологическим и педагогическим разделам практики	Код ИДК	Средства оценивания образовательных результатов
-----	-----------------------------------------------------------	-----------------	----------------------------------------------------------------------------------	---------	-------------------------------------------------

ОР.2	Владеет знаниями и умениями, необходимыми для диагностики различных показателей индивидуально-личностного развития ребенка и развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, построения (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития ребенка и организации сотрудничества обучающихся.	ОР.2.1	Умеет проводить психологическую диагностику особенностей интеллектуально-личностного развития школьника в условиях учебной деятельности	ОПК.3.2, ОПК.3.5, ОПК.4.3,	Диагностический портфолио
ОР.3	Демонстрирует умение анализировать характеристики учебной деятельности учащегося для разработки (совместно с другими специалистами и родителями) оптимальных способов его обучения и развития	ОР.3.2	Может анализировать процесс обучения (в урочной форме) с точки зрения задач развития компонентов учебной деятельности	ОПК.6.1, ОПК.6.2, ОПК.6.3 ОПК.8.5	Психологический анализ урока (в письменной форме)
Код	Образовательные результаты модуля (педагогическая часть)	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты по психологическим разделам практики	Код ИДК	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Решает профессионально-педагогические задачи разного уровня по проектированию	ОР.1.6	Умеет разрабатывать и реализовывать воспитательные события	ОПК-7.1; ОПК.7.3,	План-конспект воспитательного события

	ю образовательного процесса				
ОР.2.	Владеет знаниями и умениями, необходимыми для диагностики различных показателей индивидуально-личностного развития ребенка и развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, построения (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития ребенка и организации сотрудничества обучающихся	ОР.2.4	Демонстрирует умение анализировать программы и планы воспитательной работы классного руководителя	ОПК.3.2, ОПК.3.5, ОПК.4.3,	Анализ плана классного руководителя
		ОР.2.5	Умеет разрабатывать и реализовывать воспитательные события		Творческий проект
ОР.3.	Демонстрирует умение анализировать характеристики учебной деятельности учащегося для разработки (совместно с другими специалистами и родителями) оптимальных способов его обучения и развития	ОР.3.3	Осуществляет дидактический анализ урока в соответствии с целями, содержанием, формами, методами и средствами обучения в контексте требований ФГОС.	ОПК.6.1, ОПК.6.2, ОПК.6.3 ОПК.8.5	Дидактический анализ урока (форма-технологическая карта)

3. Место производственной (педагогической) практики в структуре ОПОП бакалавриата

Модуль «Педагогика и психология» включает педагогическую практику. Педагогическая практика включает педагогический и психологический блоки, каждый из которых решает специфические цели и задачи. Педагогическую практику студенты проходят в 4-м семестре, после освоения учебных дисциплин: История педагогики, Проектирование образовательного пространства, Педагогическая дискуссионная площадка (учебное событие), Общая психология, Социальная психология, Психология развития, Педагогическая психология, а также дисциплин по выбору.

4. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения производственной (педагогической) практики

Вид практики: **производственная**

Способ проведения практики: **стационарная**

Форма проведения: **непрерывно**

5. Структура и содержание производственной (педагогической) практики

Разделы (этапы) практики

Психологический блок:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителями практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
Раздел 1. СОСТАВЛЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА ШКОЛЬНИКА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ НАБЛЮДЕНИЯ						
1.1.	Организация и подготовка к проведению включенного наблюдения за учащимся					
	1. Выбор одного из учащихся класса для изучения его психологических особенностей	3			3	Проверка подготовленной документации
	2. Подготовка к проведению пассивного включенного наблюдения (определение цели, сроков наблюдения, подготовка протокола наблюдения, выбор способов фиксации данных).	2		2	4	
	3. Подготовка к проведению беседы с учителем для сбора данных о познавательной активности учащегося в процессе учебной деятельности (определение цели беседы, вопросов, определение места, времени проведения, подготовка	2	2	1	5	

	протокола беседы).					
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
1.2.	Проведение наблюдения, фиксация наблюдаемых результатов, их интерпретация					
	1. Фиксация фактов наблюдения за ребенком в протоколе с использованием таблицы.	6			6	Консультация с куратором практики
	2. Определение значимых психологических проявлений и поведенческих реакций учащегося по фиксированным эпизодам.	2	2	2	6	
	3. Проведение психологической оценки (интерпретации) зафиксированного факта.	3		3	6	
<i>Заключительный этап</i>						
1.3.	Обобщение полученных данных и оценка результативности наблюдения					
	1. Составление психологического портрета учащегося в процессе учебной деятельности и межличностного взаимодействия по результатам проведенного наблюдения.	4	2	2	8	Обсуждение результатов задания на форуме (ЭИОС)
	2. 2.			2	2	

	Оформление дневника наблюдений					
	<i>Итого по разделу</i>	22	6	12	40	
Раздел 2. ИЗУЧЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКА						
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
2.1.	Подготовка к проведению психодиагностической работы с учащимся					
	1. Подготовка диагностического пакета для проведения психологического исследования.	4	2	3	8	Дайджест методов диагностики
	2. Наблюдение за поведением учащихся в процессе и вне урока, фиксация школьников, имеющих трудности в процессе учебной деятельности, описание характера трудностей.	4			4	
	3. Установление психологического контакта с ребенком для проведения психологического исследования.	4			4	
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2.2.	Выполнение эмпирической диагностической деятельности					
	1. Проведение психологической диагностики личностно-познавательной сферы учащегося для установления возможного характера школьных трудностей ребёнка.	10		3	4	Обсуждение промежуточных результатов диагностики
	2. Психологическая обработка полученных результатов диагностики.		4		4	
	3. Консультирова					

	<p>ние с преподавателем–куратором психологической части педпрактики по анализу полученных результатов психологической диагностики и прогнозу возможных психолого-педагогических рекомендаций дальнейшей учебно-развивающей работы с ребенком.</p> <p>4. Оформление полученных экспериментальных данных по соответствующему образцу, с приложением к документально оформленным результатам детских работ, на основании которых сделан анализ.</p>	2		2	4	
<i>Заключительный этап</i>						
2.3.	Оформление результатов психологической диагностики					
	<p>1. Выполнение обобщенного заключения о развитии личностно-познавательной сферы (особенности внимания, памяти, мышления, самооценки, уровня притязаний, склонностей и интересов к перспективной профессиональной деятельности) ученика с указанием психических процессов, нуждающихся в специальном развитии или коррекции.</p> <p>2. Систематизация и оформление рекомендаций по формированию психических процессов с целью устранения</p>	4	2	2	10	
		2	2	2	8	Диагностический портфолио

	трудностей овладения учебной деятельностью.					
	<i>Итого по разделу</i>	30	10	12	56	
Раздел 3. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УРОКА (ПО СТРУКТУРЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)						
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
3.1.	Подготовка к психологическому анализу урока					
	1. Определение места, времени и типа урока для записи	1				
	2. Подготовка к записи урока (макет, средства записи)	1				
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
3.2.	Выполнение психологического анализа урока					
	Анализ записанного урока с точки зрения реализации его развивающих задач по формированию компонентов учебной деятельности и развитию психических свойств учащихся			4		
<i>Заключительный этап</i>						
3.3.	Оформление общего вывода по результатам анализа					
	Составление аргументированного общего вывода по итогам проведенного анализа с описанием положительных факторов и недостатков урока по реализации развивающих задач урока, с описанием рекомендаций по оптимизации данного урока (при необходимости).		2	2		Обсуждение на форуме
	<i>Итого по разделу</i>	2	2	6	10	
Раздел 4. Оформление отчета по практике						
4.1.	Оформление отчетной документации по психологическим разделам подпрактики			6		Предоставлен ие отчета на кафедру
	<i>Итого по разделу</i>			6	6	
	Итого:	54	18	36	108	

Педагогический блок

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						

Раздел 1. Дидактический анализ учебного занятия						
1.1	Организация и подготовка к проведению включенного наблюдения за учащимся					
1	1. Ознакомление с основной образовательной программой по учебному предмету. 2. Посещение урока, фиксация его хода.	1 1	1 1	1 1	2 4	Протокол-конспект посещенного урока.
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
1.2	Проведение наблюдения, фиксация наблюдаемых результатов, их интерпретация					
2	1. Посещение урока и проведение его дидактического анализа.	2	2	2	6	Технологическая карта дидактического анализа урока
<i>Заключительный этап</i>						
1.3	Обобщение полученных данных и оценка результативности наблюдения					
3	Презентация результатов дидактического анализа урока.	2	2	2	6	Обсуждение результатов с куратором практики и учителем
	<i>Итого по разделу</i>	6	6	6	18	
Раздел 2. Анализ воспитательной деятельности						
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
2.1	Подготовка к проведению воспитательной работы с обучающимися					
	Изучение плана воспитательной работы школы	2		2	4	Аналитическая карта
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2.2	Анализ структуры воспитательной работы с обучающимися					
	Изучение годового плана работы классного руководителя; программы развития ученического коллектива	2		2	4	Проверка осуществленного анализа плана классного руководителя
	Составление плана воспитательной работы на четверть	2	2		4	
<i>Заключительный этап</i>						
2.3	Обобщение полученных данных и оценка результативности наблюдения					
	Презентация результатов изучения плана работы классного руководителя	2	2	2	6	Проверка отчета студента и план классного руководителя
	<i>Итого по разделу</i>	8	4	6	18	
Раздел 3. Проектирование воспитательного процесса						
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
3.1	Подготовка к проведению воспитательного события с обучающимися					
	Проектирование воспитательного события	22	2	10	34	Обсуждение проекта воспитательного события
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
3.2	Проведение воспитательного события	6		4	10	Программа воспитательно

						го события
<i>Заключительный этап</i>						
3.3	<i>Анализ и самоанализ результатов воспитательного события, подготовка отчета по практике</i>	16	2	6	24	Анализ и самоанализ воспитательного события. Проверка отчета по разделу
	<i>Итого по разделу</i>	44	4	20	68	
Раздел 4. Оформление отчета по практике						
4.1	Оформление отчетной документации по подпрактики			6	6	Предоставление отчета на кафедру
	Итого по разделу			6	6	
	Итого:	58	14	36	108	

Автор:

Аксенов Сергей Иванович, доцент, кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой общей и социальной педагогики НГПУ им. К. Минина

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки
Биология и Химия

квалификация выпускника
бакалавр

форма обучения
очная

тип практики
технологическая (проектно-технологическая
по модулю "Основы биологии и химии")

1. Цели и задачи производственной (технологической (проектно-технологическая по модулю "Основы биологии и химии") практики

Цель практики - создать условия для:

- формирования, закрепления и развития первичных практических навыков, умений и компетенций в сфере профессиональной проектной деятельности по основам биологии и химии.

Задачи практики:

- обеспечить условия для приобретения обучающимися первичных навыков профессиональной деятельности по проектированию в области биологического школьного образования на основе знаний, полученных при изучении дисциплин биологического профиля;

- обеспечить условия для приобретения обучающимися первичных навыков профессиональной деятельности по проектированию в области химического школьного образования на основе знаний, полученных при изучении дисциплин биологического профиля;

- обеспечить условия для формирования у обучающихся профессиональных компетенций, связанных с проектированием образовательных продуктов в области биологического и химического школьного образования.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (технологической (проектно-технологическая по модулю "Основы биологии и химии") практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1.	Демонстрирует знания по основам биологии и химии, необходимые для осуществления поиска, критического анализа и синтеза	ОР.1-14-1	Демонстрирует профессионально-педагогические навыки и опыт деятельности по осуществлению поиска, критического анализа и синтеза	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3. УК.1.4. УК.1.5.	Форма для оценки учебного проекта Выполнение практико-ориентированных

	информации, применения системного подхода для решения поставленных задач в области школьного биолого-химического образования		информации, применения системного подхода для решения задач в области школьного биолого-химического образования на основе знаний основ биологии и химии.		заданий Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки доклада (сообщения)
ОР.4.	Показывает владение основными средствами по осуществлению педагогического сопровождения профессионального самоопределения школьников совместно с другими участниками образовательного процесса в области школьного биолого-химического образования	ОР-4-14-1	Демонстрирует профессионально-педагогические навыки и опыт деятельности по осуществлению мероприятий, направленных на профессиональное самоопределение школьников в области биолого-химического образования.	ПК.3.1. ПК.3.2. ПК.3.3. ПК.3.4.	Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки доклада (сообщения)

3. Место производственной (технологической (проектно-технологической по модулю "Основы биологии и химии") практики в структуре ОПОП бакалавриата

Производственная (технологическая (проектно-технологическая по модулю "Основы биологии и химии")) практика входит в состав комплексного модуля «Основы биологии и химии», который входит в состав основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиль «Биология и Химия». Программа практики осваивается бакалаврами в течение 2 и 4 семестров на 1 и 2 курсах в рамках универсального бакалавриата.

Производственная (технологическая (проектно-технологическая по модулю "Основы биологии и химии")) практика относится к блоку Б2.О Практики (обязательная часть) основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиль «Биология и Химия».

4. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения производственной (технологической (проектно-технологической по модулю "Основы биологии и химии") практики

Форма проведения производственной (технологической (проектно-технологической по модулю "Основы биологии и химии")) практики – дискретно по видам практик.

Способ проведения практики:

- выездной,
- стационарный.

5. Структура и содержание производственной (технологической (проектно-технологической по модулю "Основы биологии и химии") практики

Разделы (этапы) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
Раздел 1. Общая химия						
1.	Подготовительно-организационный этап	12	0	5	17	1. Форма заполнения плановой части дневника практики 2. Форма для заполнения отчета по итогам инструктажа по технике безопасности
2.	Основной этап прохождения практики	28	0	10	38	1. Форма для оценки выполнения практико-ориентированных заданий 2. Форма для оценки учебного проекта
3.	Заключительный этап	12	0	5	17	1. Форма оценки качества отчета по практике 2. Форма для оценки доклада (сообщения)
Итого по 1 семестру		52	0	20	72	
Раздел 2. Основы биологии						
4.	Подготовительно-организационный этап	10	1	5	16	1. Форма заполнения плановой части дневника практики 2. Форма для заполнения отчета по итогам инструктажа по технике безопасности
5.	Основной этап прохождения практики	26	4	10	40	1. Форма для оценки выполнения практико-ориентированных заданий 2. Форма для оценки учебного проекта
6.	Заключительный этап	10	1	5	16	1. Форма оценки качества отчета по практике 2. Форма для оценки доклада (сообщения)
Итого по 2 семестру		46	6	20	72	
ИТОГО:		98	6	40	144	

Автор:

Давыдова Юлия Юрьевна, доцент, кандидат биологических наук, заведующая кафедрой биологии, химии и биолого-химического образования НГПУ им. К. Минина

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки
Биология и Химия

квалификация выпускника
бакалавр

форма обучения
очная

тип практики
ознакомительная по модулю "Изучение растительных сообществ"

1. Цели и задачи учебной (ознакомительной по модулю "Изучение растительных сообществ") практики

Цель практики - создать условия для формирования практических навыков и умений при изучении многообразия растений, как основного компонента биосферы на основе знания физиолого-биохимических процессов и их взаимосвязи с окружающей средой.

Задачи практики:

- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе предшествующих занятий по дисциплинам модуля «Изучение растительных сообществ»;
- знакомство с видовым составом растений района практики;
- овладение методиками сбора, гербаризации, морфологического описания и определения видов растений;
- знакомство с современными физиологическими методами исследования растений в полевых и лабораторных условиях;
- овладение умениями и навыками, необходимыми для проведения наблюдений за физиологическими явлениями в природе.
- формирование представления о принципах охраны природной флоры и рационального пользования дикорастущих растений в жизни человека.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной (ознакомительной по модулю "Изучение растительных сообществ") практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использовать системный и критический анализ информации по биологическим дисциплинам для осуществления	ОР.1-6-1	Демонстрирует владение навыками учебно-проектной деятельности в области ботанических дисциплин для решения учебных задач по практике с целью	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.4 УК.1.5.	Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки проекта по практике

	профессиональной деятельности		формирования научного мировоззрения		
ОР.2	Демонстрирует умения применять базовые ботанические знания для осуществления педагогической деятельности	ОР.2-6-1	Показывает умения работать с определителями растений; проводить морфологическое описание видов; коллекционировать (сбор, сушка, гербаризация) растения; проводить физиологические опыты с растениями для осуществления педагогической деятельности	ОПК.8.1. ОПК.8.2. ОПК.8.3. ОПК.8.4. ОПК.8.5.	Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки проекта по практике

3. Место учебной (ознакомительной по модулю "Изучение растительных сообществ") практики в структуре ОПОП бакалавриата

Учебная практика по модулю «Изучение растительных сообществ» (ознакомительная) относится к базовой части комплексного модуля предметной подготовки «Изучение растительных сообществ». Учебная практика по модулю «Изучение растительных сообществ» проводится в 6 семестре на 3 курсе.

4. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения учебной (ознакомительной по модулю "Изучение растительных сообществ") практики

Форма проведения учебной практики – дискретно по видам практик.

Способ проведения практики:

- выездной,
- стационарный.

5. Структура и содержание учебной (ознакомительной по модулю "Изучение растительных сообществ") практики

Разделы (этапы) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителями практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
Подготовительно-организационный этап						
1	Инструктаж по технике безопасности. Приемы коллекционирования.	10	1	10	21	Форма для оценки отчета по практике

	Методы сбора и сушки растений. Методика морфологического описания растений. Правила гербаризации. Методика вегетационных опытов в полевых условиях. Фенологические наблюдения. Закладка опыта с песчаными и почвенными культурами Закладка опытов по антагонизму ионов K^+ и Ca^{2+} .					
Основной этап прохождения практики						
2.	Деревья и кустарники парковой зоны. Сорные и придорожные растения. Аннотированный список видов. Полевой дневник.	12	1	7	20	
3	Растения хвойного леса. Растения болот. Прибрежно-водная и водная растительность. Морфологический анализ растений в лаборатории. Определение по определителям в природе и лаборатории. Заполнение аннотированного списка видов.	12	1	7	20	Форма для оценки отчета по практике
4	Растения широколиственного леса. Растения лугов. Морфологический анализ растений в лаборатории. Определение по определителям в природе и лаборатории.	12	1	7	20	Форма для оценки отчета по практике
5	Определение содержания хлорофилла в листьях. Определение интенсивности фотосинтеза методом Сапожникова. Анализ факторов, загрязняющих среду, с помощью биотеста на проростках растений	12	1	7	20	Форма для оценки отчета по практике
6	Влияние ауксинов на рост растяжением отрезков колеоптилей Сравнение интенсивности транспирации верхней и нижней сторон листа. Определение степени открытости устьиц методом Молиша. Определение жаростойкости растений (по Ф.Ф. Мацкову)	14		8	22	Форма для оценки отчета по практике
Заключительный этап						
7	Подготовка отчета, полевого дневника, аннотированного списка, отчета по лабораторным	10	1	10	21	Форма для оценки отчета по

	работам, защита группового проекта.					практике Форма для оценки научно- исследовательского проекта
	Итого:	82	6	56	144	

Автор:

Уролова Ирина Павловна, доцент, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры биологии, химии и биолого-химического образования НГПУ им. К. Минина

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки
Биология и Химия

квалификация выпускника
бакалавр

форма обучения
очная

тип практики
ознакомительная по модулю "Изучение объектов животного мира"

1. Цели и задачи учебной (ознакомительной по модулю "Изучение объектов животного мира") практики

Целью учебной практики является: формирование, закрепление и развитие первичных практических навыков, умений и компетенций в сфере профессиональной научно-исследовательской деятельности по зоологии беспозвоночных для реализации оригинального практически значимого научно-исследовательского проектирования.

Задачами учебной практики являются:

- овладеть методиками сбора и количественного учета беспозвоночных в полевых условиях и камеральной обработки собранного материала;
 - овладеть методикой проведения полевых наблюдений за беспозвоночными в природе;
 - приобрести навыки распознавания основных групп беспозвоночных в условиях природных биотопов;
 - познакомиться с особенностями морфологии, биологии и экологии различных групп беспозвоночных
- приобрести навыки определения таксономической принадлежности насекомых по морфологическим признакам с использованием определительных таблиц.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной (ознакомительной по модулю "Изучение объектов животного мира") практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Владеет навыками использования базовых знаний в области зоологии и зоогеографии для формирования естественнонаучной картины мира, ориентирования в современном	ОР.1-7-1	Владеет навыками использования умений и навыков полевых исследований по зоологии беспозвоночных для формирования естественнонаучной картины мира, ориентирования в	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3. УК.1.4. УК.1.5.	Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки доклада (сообщения) Форма для оценки учебного проекта

	информационном пространстве		современном информационном пространстве		
ОР.2	Способен использовать знания в области зоологии и зоогеографии для: - реализации образовательных программ в области школьного биологического образования, - создания предметной образовательной среды, - достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.	ОР.3-7-1	Способен использовать умения и навыки полевых исследований по зоологии беспозвоночных для постановки и решения исследовательских задач в области биологического образования, руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	ОПК.8.1. ОПК.8.2. ОПК.8.3. ОПК.8.4. ОПК.8.5.	Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки доклада (сообщения) Форма для оценки учебного проекта

3. Место учебной (ознакомительной по модулю "Изучение объектов животного мира") практики в структуре ОПОП бакалавриата

Учебная (ознакомительная по модулю "Изучение объектов животного мира") практика - К.М.09.04(У) - относится части Б2.О Практики (обязательная часть) и относится к части комплексного модуля предметной подготовки «Изучение объектов животного мира», обязательной для изучения студентами. Учебная (ознакомительная по модулю "Изучение объектов животного мира") практика изучается студентами в 6 семестре на 3 курсе обучения.

4. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения учебной (ознакомительной по модулю "Изучение объектов животного мира") практики

Форма проведения учебной (ознакомительной по модулю "Изучение объектов животного мира") практики – дискретно по видам практик.

Способ проведения практики:

- выездной,
- стационарный.

Выездная практика организуется только при наличии заявления обучающегося.

Стационарные практики проводятся в структурных подразделениях университета или в организациях, расположенных в городе Нижний Новгород.

Выездные практики связаны с необходимостью направления обучающихся и преподавателей к местам проведения вне города Нижний Новгород. Выездная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения. Выездные полевые практики проводятся на специализированных базах практик, либо во временных лагерях, расположенных вне крупных населенных пунктов.

5. Структура и содержание учебной (ознакомительной по модулю "Изучение объектов животного мира") практики

Разделы (этапы) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
Раздел 1. Морфология, анатомия и таксономия беспозвоночных и позвоночных животных						
1	<i>Подготовительно-организационный этап</i>	5	0	3	8	Форма для заполнения плановой части дневника по практике
2	<i>Производственный этап прохождения практики</i>	17	1	10	28	Форма для оценки отчета по практике Защита научно-исследовательского проекта
3	<i>Заключительный этап</i>	5	0	4	9	Форма для оценки доклада (сообщения)
	Итого по разделу:	27	1	17	45	
Раздел 2. Собираение, хранение и камеральная обработка зоологического материала						
1	<i>Подготовительно-организационный этап</i>	5	0	3	8	Форма для заполнения плановой части дневника по практике
2	<i>Производственный этап прохождения практики</i>	17	1	10	28	Форма для оценки отчета по практике Защита научно-исследовательского проекта
3	<i>Заключительный этап</i>	5	0	4	9	Форма для оценки доклада (сообщения)
	Итого по разделу:	27	1	17	45	
Раздел 3. Систематическое положение и классификация насекомых и птиц.						
1	<i>Подготовительно-организационный этап</i>	4	0	3	7	Форма для заполнения плановой части дневника по практике
2	<i>Производственный этап прохождения практики</i>	17	2	10	28	Форма для оценки отчета по практике Защита научно-исследовательского проекта
3	<i>Заключительный этап</i>	5	0	4	9	Форма для оценки доклада (сообщения)

	Итого по разделу:	26	2	17	45	
Раздел 4. Особенности экологии, биологии и поведения животных						
1	<i>Подготовительно-организационный этап</i>	4	0	3	7	Форма для заполнения плановой части дневника по практике
2	<i>Производственный этап прохождения практики</i>	17	2	10	28	Форма для оценки отчета по практике Защита научно-исследовательского проекта
3	<i>Заключительный этап</i>	5	0	4	9	Форма для оценки доклада (сообщения)
	Итого по разделу:	26	2	17	45	
	Итого:	106	6	68	180	

Автор:

Давыдова Юлия Юрьевна, доцент, кандидат биологических наук, заведующая кафедрой биологии, химии и биолого-химического образования НГПУ им. К. Минина

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки
Биология и Химия

квалификация выпускника
бакалавр

форма обучения
очная

тип практики
научно-исследовательской работы по модулю "Современная генетика и биотехнология"

1. Цели и задачи учебной (научно-исследовательской работы по модулю "Современная генетика и биотехнология") практики

Цель – создать условия для формирования, закрепления и развития первичных практических навыков, умений и компетенций в сфере профессиональной научно-исследовательской деятельности для реализации оригинального практически значимого научно-исследовательского проектирования.

Задачи:

- способствовать формированию представлений о методологии организации и проведения научно-исследовательской работы по генетике в научно-исследовательских лабораториях вузов, организаций и предприятий;

- способствовать формированию комплексного представления о специфике реализации научно-исследовательского проектирования по направлению и профилю подготовки;

- создать условия для формирования навыков поиска, обработки, анализа и систематизации научно-исследовательской информации по генетике, выбору методик и средств реализации научно-исследовательского проектирования.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной (научно-исследовательской работы по модулю "Современная генетика и биотехнология") практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Показывает навыки владения современными информационно-коммуникационными технологиями для успешного поиска научной информации по генетике и биотехнологии в	ОР.1-6-1	Демонстрирует умение проводить наблюдения, обрабатывать и анализировать полученные результаты при помощи современных информацион-ных	УК.1.1.	Доклад Вопросы к зачету

	современном информационном пространстве		технологий		
<i>ОР.4</i>	Демонстрирует знания по генетике и биотехнологии, необходимые для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом и ФГОС в области основного общего и среднего общего образования по профилю «Биология»	ОР.4-6-1	Демонстрирует умение проводить наблюдения в природе и в лабораторных условиях при организации учебно-исследовательской деятельности в соответствии с профессиональным стандартом и ФГОС в области основного общего и среднего общего образования по профилю «Биология»	ОПК.8.1.	Контрольная работа Вопросы к зачету
<i>ОР.6</i>	Показывает высокий уровень владения современными подходами, формами и методами организации научно-исследовательской деятельности при изучении закономерностей биотехнологических процессов	ОР.6-6-1	Демонстрирует умение определять, проводить морфологические описания, зарисовывать и коллекционировать растения и их части; проводить геоботанические описания растительных сообществ; организовывать и составлять план проведения научного исследования в полевых условиях и лаборатории при формировании проблемной тематики учебного проекта	ПК.3.4.	Проект Вопросы к зачету

3. Место учебной (научно-исследовательской работы по модулю "Современная генетика и биотехнология") практики в структуре ОПОП бакалавриата

Учебная (научно-исследовательская работа по модулю "Современная генетика и биотехнология") практика относится к модулю «Современная генетика и биотехнология». Практика реализуется на 4 курсе в 8 семестре.

4. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения учебной (научно-исследовательской работы по модулю "Современная генетика и биотехнология") практики

Форма проведения учебной практики – дискретно по видам практик.

Способ проведения практики:

- выездной,
- стационарный.

5. Структура и содержание учебной (научно-исследовательской работы по модулю "Современная генетика и биотехнология") практики

Разделы (этапы) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практики)	Контактная работа с руководителем практики от вуза	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
1	Подготовительно-организационный этап	24	1	16	41	Контрольная работа
2	Основной этап	78	4	52	134	Доклад
3	Заключительный этап	24	1	16	41	Проект; зачет
Итого		126	6	84	216	

Автор:

Трушкова Марина Александровна, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования НГПУ им. К. Минина

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки
Биология и Химия

квалификация выпускника
бакалавр

форма обучения
очная

тип практики
научно-исследовательская работа по модулю "Общая и прикладная экология"

1. Цели и задачи учебной (научно-исследовательской работы по модулю "Общая и прикладная экология") практики

Целью учебной практики являются: формирование у обучающихся умения и навыки работы с основными методами экологических исследований, ознакомить с техникой постановки эксперимента, обучить корректному представлению полученных результатов с учетом структурности и функциональности живых организмов и окружающей их среды обитания.

Задачами учебной практики являются:

- сформировать у обучающихся представления в экологическом аспекте о процессах, происходящие в водных, наземных и почвенных экосистемах с учетом особенностей этих сред жизни;
- создать условия для формирования умений и навыков работы с методами полевых и лабораторных исследований по разным разделам экологии и отработка этих методов на практике;
- сформировать у обучающихся основные алгоритмы обработки собранного полевого и экспериментального материала, обобщения его и оформления данных в дневниках и отчетах.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной (научно-исследовательской работы по модулю "Общая и прикладная экология") практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
---------------	-----------------------------------	-------------------	---------------------------------------	---------	------------------------

ОР.1	Владеет навыками использования базовых знаний в области общей и прикладной экологии для формирования естественнонаучной картины мира, ориентирования в современном информационном пространстве.	ОР.1.6.1	Владеет приемами контроля за выполнением установленных нормативов качества окружающей среды.	УК.1.1. УК.1.4.	Форма для оценки результатов практической работы Форма для оценки проектного задания Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете
ОР.2	Способен использовать знания в области общей и прикладной экологии для: - реализации образовательных программ в области школьного биологического образования, - создания предметной образовательной среды, - достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.	ОР.2.6.1	Показывает умение анализировать современную экологическую ситуацию, складывающуюся в результате хозяйственной деятельности человека	ОПК.8.1. ОПК.8.2. ОПК.8.3. ОПК.8.4. ОПК.8.5.	Форма для оценки результатов практической работы Форма для оценки проектного задания Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете

3. Место учебной (научно-исследовательской работы по модулю "Общая и прикладная экология") практики в структуре ОПОП бакалавриата

Учебная (НИР по модулю "Общая и прикладная зоология") практика является частью комплексного модуля «Общая и прикладная экология». Учебная практика изучается в 8 семестре 4 курса обучения, дисциплины, предшествующие практике: «Общая экология», «Практикум по экологическому мониторингу», «Практикум по экологической токсикологии», «Практикум по урбоэкологии», «Практикум по биоиндикации». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для формирования у студентов

системного комплексного представления о взаимодействии организма и среды обитания, экологических популяций, функционирования природных сообществ и экосистем, эволюции биосферы и места в ней человека. Эта практика является необходимым дополнением к теоретическому курсу общая экология и преследует цели углубления и закрепления знаний, полученных обучающимися на лекциях и лабораторных занятиях, а также приобретения навыков научно-исследовательской работы в полевых условиях.

4. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения учебной (научно-исследовательской работы по модулю "Общая и прикладная экология") практики

Форма проведения учебной (научно-исследовательской) практики по общей экологии – дискретно по видам практик.

Способ проведения практики:

- выездной,
- стационарный.

Выездная практика организуется только при наличии заявления обучающегося.

Стационарные практики проводятся в структурных подразделениях университета или в организациях, расположенных в городе Нижний Новгород.

Выездные практики связаны с необходимостью направления обучающихся и преподавателей к местам проведения вне города Нижний Новгород. Выездная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения. Выездные полевые практики проводятся на специализированных базах практик, либо во временных лагерях, расположенных вне крупных населенных пунктов.

5. Структура и содержание учебной (научно-исследовательской работы по модулю "Общая и прикладная экология") практики

Разделы (этапы) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
Раздел 1. Среда жизни и действие экологических факторов на организмы <i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1.	Раздел 1. Среда жизни и действие экологических факторов на организмы	-	1	23	24	Форма для оценки результатов практической работы
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2.	Раздел 1. Среда жизни и действие экологических факторов на организмы	-	1	23	24	Форма для оценки проектного задания

<i>Заключительный этап</i>						
3.	Раздел 1. Среды жизни и действие экологических факторов на организмы	-	1	23	24	Форма для оценки отчета по практике
	<i>Итого по разделу</i>	-	22	7	72	
Раздел 2. Мониторинг качества окружающей среды						
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
4.	Раздел 2. Мониторинг качества окружающей среды	-	1	23	24	Форма для оценки результатов практической работы
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
5.	Раздел 2. Мониторинг качества окружающей среды	-	1	23	24	Форма для оценки проектного задания
<i>Заключительный этап</i>						
6.	Раздел 2. Мониторинг качества окружающей среды	-	1	23	24	Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете
	<i>Итого по разделу</i>	-	6	138	72	
	Итого:	-	6	138	144	

Автор:

Дмитриев Александр Иванович, профессор, доктор биологических наук, профессор кафедры биологии, химии и биолого-химического образования НГПУ им. К. Минина

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки
Биология и Химия

квалификация выпускника
бакалавр

форма обучения
очная

тип практики
педагогическая по биологии

1. Цели и задачи производственной (педагогической по биологии) практики

Целью практики является обеспечение условий для приобретения обучающимися опыта профессиональной деятельности в области биологического школьного образования по организации и осуществлению учебно-воспитательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС ОО, а также опыта деятельности по сопровождению профессионального самоопределения обучающихся по биологии.

Задачами практики являются:

- развитие у обучающихся способности управлять и участвовать в управлении проектами в сфере образования путем формирования у них профессионального научно-исследовательского мышления, формирование у них четкого представления о главных профессиональных задачах и способах их решения;
- использование современных технологий сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию творческого мышления и научного потенциала, росту профессионального мастерства, в том числе при проектировании индивидуальных образовательных маршрутов школьников;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.
- приобретение опыта в исследовании и проектировании актуальной научной или научно-методической проблемы;
- обобщение, анализ и синтез необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (педагогической по биологии) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
---------------	-----------------------------------	-----------------	-------------------------------------	---------	------------------------

ОР.4	Демонстрирует успешный опыт профессиональной деятельности в области школьного биологического образования на основе специальных научных знаний, успешный опыт деятельности по сопровождению профессионального самоопределения школьников в рамках внеклассной работы по биологии.	ОР.4-6-1	Демонстрирует успешный опыт профессиональной деятельности по осуществлению поиска информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности в области школьного биологического образования.	УК.3.1. УК.3.2. УК.3.3. УК.3.4.	Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки доклада (сообщения) Форма для оценки отчета по практике
		ОР.4-6-2	Демонстрирует успешный опыт профессиональной деятельности по осуществлению учебно-воспитательного процесса в области школьного биологического образования в соответствии с ФГОС ООО и другими нормативными документами.	ОПК.1.1. ОПК.1.2. ОПК.1.3. ОПК.1.4.	Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки доклада (сообщения) Форма для оценки отчета по практике
		ОР.4-6-3	Демонстрирует успешный опыт профессиональной деятельности по разработке отдельных компонентов дополнительных образовательных программ по биологии, в том числе с целью сопровождения профессионального самоопределения школьников.	ОПК.3.1. ОПК.3.2. ОПК.3.3. ОПК.3.4. ОПК.3.5.	Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки доклада (сообщения) Форма для оценки отчета по практике
		ОР.4-6-4	Демонстрирует успешный опыт профессиональной деятельности по осуществлению текущего и промежуточного контроля результатов обучения школьников по биологии.	ОПК.5.1. ОПК.5.2. ОПК.5.3. ОПК.5.4. ОПК.5.5.	Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки доклада (сообщения) Форма для оценки отчета по практике
		ОР.4-6-5	Демонстрирует успешный опыт профессиональной деятельности по организации взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках учебно-воспитательного процесса по биологии в школе.	ОПК.7.1. ОПК.7.2. ОПК.7.3. ОПК.7.4. ОПК.7.5.	Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки доклада (сообщения) Форма для оценки отчета по практике

3. Место производственной (педагогической по биологии) практики в структуре ОПОП бакалавриата

Производственная (педагогическая по биологии) практика относится к обязательной части блока Б2.О Практики (обязательная часть) и входит в состав комплексного модуля «Деятельность учителя биологии в школе». Программа производственной (педагогической по биологии) практики осваивается студентами в 9 и 10 семестре на 5 курсе.

4. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения производственной (педагогической по биологии) практики

Форма проведения производственной (педагогической по биологии) практики – дискретно по видам практик.

Способ проведения практики:

- выездной,
- стационарный.

5. Структура и содержание производственной (педагогической по биологии) практики

Разделы (этапы) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	СР	Общая трудоемкость в часах	
9 семестр						
1.	<i>Подготовительно-организационный этап</i>	16	1	10	27	Форма для заполнения плановой части дневника практики
2.	<i>Производственный этап прохождения практики</i>	50	4	36	90	Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки отчета по практике
3.	<i>Заключительный этап</i>	16	1	10	27	Форма для оценки доклада (сообщения)
	Итого по разделу	82	6	56	144	
10 семестр						
4.	<i>Подготовительно-организационный этап</i>	8	1	5	14	Форма для заполнения плановой части дневника практики
5.	<i>Производственный этап прохождения практики</i>	24	4	16	44	Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки отчета по практике
6.	<i>Заключительный этап</i>	8	1	5	14	Форма для оценки доклада

						(сообщения)
		40	6	26	72	
		122	12	82	216	

Автор:

Давыдова Юлия Юрьевна, доцент, кандидат биологических наук, заведующая кафедрой биологии, химии и биолого-химического образования НГПУ им. К. Минина

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки
Биология и Химия

квалификация выпускника
бакалавр

форма обучения
очная

тип практики
ознакомительная по модулю "Прикладная химия"

1. Цели и задачи учебной (ознакомительной по модулю "Прикладная химия") практики

Цель практики - создать условия для:

- закрепления и углубления теоретических знаний обучающихся, полученных при изучении дисциплины «Прикладная химия» и «Неорганический синтез»;
- формирования практических профессиональных умений и навыков, приобретения знаний о химических производствах;
- формирования и развития универсальных и профессиональных компетенций в сфере будущей профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- познакомить обучающихся со структурой и организацией работы химических производств;
- обеспечить изучение техники безопасности при работе на химическом предприятии;
- обеспечить изучение основного химической оборудования химического производства;
- выработать потребность к самостоятельному приобретению знаний по химии.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной (ознакомительной по модулю "Прикладная химия") практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код компетенций ОПОП	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения применять теоретические основы прикладной химии для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом и ФГОС ВО в области основного общего	ОР1. М.06	Демонстрирует знания о химическом производстве как одном из компонентов формирования естественнонаучной картины мира.	УК-1	Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете. Форма для оценки выполнения практико-

	и среднего общего образования по профилю «Биология и Химия»				ориентированных заданий. Лист самооценки
ОРЗ	Показывает владение основными средствами по организации и осуществлению контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых образовательных результатов обучающихся в области школьного биолого-химического образования	ОРЗ. М.06	Показывает владение технологиями использования и обновления естественнонаучных знаний в современном информационном пространстве.	ПК-3	Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете. Форма для оценки выполнения практико-ориентированных заданий. Лист самооценки

3. Место учебной (ознакомительной по модулю "Прикладная химия") практики в структуре ОПОП бакалавриата

Учебная (ознакомительная по модулю "Прикладная химия") практика проводится на третьем курсе в рамках модуля «Прикладная химия» после освоения дисциплины «Прикладная химия» и «Неорганический синтез» и формирует у обучающихся представления о химическом производстве, что актуально для осуществления научно-исследовательской работы и прохождения педагогической практики.

4. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения учебной (ознакомительной по модулю "Прикладная химия") практики

Вид практики: учебная (экскурсионная).

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения: практика по получению профессиональных умений и навыков.

5. Структура и содержание учебной (ознакомительной по модулю "Прикладная химия") практики

Разделы (этапы) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителями практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
Подготовительно-организационный этап						
1.	Установочное занятие по практике: цели, задачи, виды работы, отчет по практике.	6	3	3	12	Собеседование
Учебный (основной) этап прохождения практики						
2	Экскурсия на химическое производство	6	3	3	12	Конспекты Опрос

3	Экскурсия на химическое производство	6	3	3	12	Конспекты Опрос
4	Экскурсия на химическое производство	6	3	3	12	Конспекты Опрос
5	Экскурсия на химическое производство	6	3	3	12	Конспекты Опрос
6	Экскурсия на химическое производство	6	3	3	12	Конспекты Опрос
7	Экскурсия на химическое производство	6	3	3	12	Конспекты Опрос
8	Экскурсия на химическое производство	6	3	3	12	Конспекты Опрос
Заключительный этап						
9	Подготовка отчетов, подведение итогов	6	3	3	12	Отчет Дневник практики
	Итого:	54	27	27	108	

Автор:

Пиманова Наталья Анатольевна, доцент, кандидат химических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования НГПУ им. К. Минина

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки
Биология и Химия

квалификация выпускника
бакалавр

форма обучения
очная

тип практики
научно-исследовательская работа по модулю "Эволюция биосферы"

1. Цели и задачи производственной (научно-исследовательской работы по модулю "Эволюция биосферы") практики

Целью практики является это закрепление профессиональных знаний по выбранному профилю подготовки, анализ, синтез, обработка полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам, приобретение необходимых профессиональных компетенций по выбранному направлению подготовки.

Задачами практики являются:

- развитие у обучающихся способности управлять и участвовать в управлении проектами в сфере образования путем формирования у них профессионального научно-исследовательского мышления, формирование у них четкого представления о главных профессиональных задачах и способах их решения;

- использование современных технологий сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;

- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию творческого мышления и научного потенциала, росту профессионального мастерства, в том числе при проектировании индивидуальных образовательных маршрутов школьников;

- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

- приобретение опыта в исследовании и проектировании актуальной научной или научно-методической проблемы;

- обобщение, анализ и синтез необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (научно-исследовательской работы по модулю "Эволюция биосферы") практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
---------------	-----------------------------------	-----------------	-------------------------------------	---------	------------------------

ОР.1	Демонстрирует понимание закономерностей микроэволюционных процессов, факторов биологической эволюции, основных особенностей и направлений макроэволюции и антропогенеза. Владеет методами оценки и анализа различных форм изменчивости организмов, характера адаптаций, а также сравнительно-анатомических доказательств эволюционного процесса.	ОР.1-7-1	Демонстрирует опыт профессиональной деятельности с использованием знаний закономерностей микроэволюционных процессов, факторов биологической эволюции, основных особенностей и направлений макроэволюции и антропогенеза. Владеет методами оценки и анализа различных форм изменчивости организмов, характера адаптаций, а также сравнительно-анатомических доказательств эволюционного процесса.	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3. УК.1.4. УК.1.5.	Форма для оценки проектного задания Форма для оценки доклада (сообщения) Форма для оценки отчета по практике
ОР.2	Демонстрирует способность выявлять причины, определяющие характер географического распространения животных и растений, объяснять закономерности формирования фаун и флор под влиянием природных и антропогенных факторов.	ОР.2-7-1	Демонстрирует опыт профессиональной деятельности с использованием способности выявлять причины, определяющие характер географического распространения животных и растений, объяснять закономерности формирования фаун и флор под влиянием природных и антропогенных факторов.	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3. УК.1.4. УК.1.5. ОПК.8.1 . ОПК.8.2 . ОПК.8.3 . ОПК.8.4 . ОПК.8.5 .	Форма для оценки проектного задания Форма для оценки доклада (сообщения) Форма для оценки отчета по практике

3. Место производственной (научно-исследовательской работы по модулю "Эволюция биосферы") практики в структуре ОПОП бакалавриата

Производственная (научно-исследовательская работа по модулю "Эволюция биосферы") практика относится к обязательной части блока Б2.О Практики (обязательная часть) и входит в состав комплексного модуля «Эволюция биосферы». Программа производственной (научно-исследовательской работы по модулю "Эволюция биосферы") практики осваивается студентами в 7 и 8 семестре на 4 курсе.

4. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения производственной (научно-исследовательской работы по модулю "Эволюция биосферы") практики

Форма проведения производственной (научно-исследовательской работы по модулю "Эволюция биосферы") практики – дискретно по видам практик.

Способ проведения практики:

- выездной,
- стационарный.

5. Структура и содержание производственной (научно-исследовательской работы по модулю "Эволюция биосферы") практики

Разделы (этапы) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	СР	Общая трудоемкость в часах	
1.	<i>Подготовительно-организационный этап</i>	12	1	22	36	Форма для заполнения плановой части дневника практики
2.	<i>Производственный этап прохождения практики</i>	40	4	66	108	Форма для оценки проектного задания Форма для оценки отчета по практике
3.	<i>Заключительный этап</i>	12	1	22	36	Форма для оценки доклада (сообщения)
	Итого по разделу	64	6	110	180	

Автор:

Давыдова Юлия Юрьевна, доцент, кандидат биологических наук, заведующая кафедрой биологии, химии и биолого-химического образования НГПУ им. К. Минина

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки
Биология и Химия

квалификация выпускника
бакалавр

форма обучения
очная

тип практики
ознакомительная по модулю "Органическая химия"

1. Цели и задачи учебной (тип практики ознакомительной по модулю "Органическая химия) практики

Цель практики - создать условия для:

- закрепления и углубления теоретических знаний обучающихся, полученных при изучении дисциплин «Органическая химия», «Биологическая химия» и «Химия высокомолекулярных соединений»;
- формирования практических профессиональных умений и навыков, приобретения опыта работы в химической лаборатории органической химии;
- формирования и развития общепрофессиональных компетенций в сфере будущей профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- познакомить обучающихся со структурой и организацией работы химических (учебной и научно-исследовательской) лабораторий;
- обеспечить изучение техники безопасности при работе в химической лаборатории;
- обеспечить изучение основной химической посуды, приборов и оборудования учебной химической лаборатории;
- обеспечить овладение основными приемами техники эксперимента и общими методами работы по выделению, очистке и идентификации органических соединений;
- выработать потребность к самостоятельному приобретению знаний по органической химии.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной (ознакомительной по модулю "Органическая химия) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практик и	Образовательные результаты практики	Код компетенций ОПОП	Средства оценивания ОР
ОР.2	Владеет навыками использования базовых химических	ОР2. М.06	Демонстрирует знания о химическом эксперименте по органической химии как	ОПК-8	Форма для оценки выполнения

	<p>знаний по органической, биологической химии и химии высокомолекулярных соединений для формирования естественнонаучной картины мира, ориентирования в современном информационном пространстве и осуществления профессиональной деятельности.</p>		<p>одном из компонентов формирования естественнонаучной картины мира.</p> <p>Демонстрирует навыки работы с реактивами, химической посудой и оборудованием, умения использовать теоретические знания для решения экспериментальных задач.</p> <p>Показывает владение технологиями использования и обновления естественнонаучных знаний в современном информационном пространстве.</p>	<p>практико-ориентированных заданий. Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Место учебной (ознакомительной по модулю "Органическая химия") практики в структуре ОПОП бакалавриата

Учебная (ознакомительная по модулю "Органическая химия") практика проводится на третьем курсе в рамках модуля предметной подготовки «Органическая химия» после освоения дисциплин «Органическая химия», «Биологическая химия» и «Химия высокомолекулярных соединений», формирует у обучающихся профессиональные умения и навыки работы в химической лаборатории органической химии, что актуально для последующего осуществления научно-исследовательской работы и прохождения педагогической практики.

4. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения учебной (ознакомительной по модулю "Органическая химия") практики

Вид практики: учебная (лабораторно-экспериментальная).

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения: практика по получению профессиональных умений и навыков.

5. Структура и содержание учебной (ознакомительной по модулю "Органическая химия") практики

Разделы (этапы) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	

			ЭИОС)			
Подготовительно-организационный этап						
1	Особенности работы в химической лаборатории по органической химии, инструктаж по технике безопасности, меры первой помощи	6	3	3	12	Собеседование
Учебный (основной) этап прохождения практики						
2	Гидроксипроизводные углеводов	6	3	3	12	Экспериментальная задача
3	Аминокислоты и белки	6	3	3	12	Экспериментальная задача
4	Углеводы	6	3	3	12	Экспериментальная задача
5	Жиры	6	3	3	12	Экспериментальная задача
Заключительный этап						
6	Подготовка отчетов, подведение итогов	6	3	3	12	Отчет Дневник практики
	Итого:	36	18	18	72	

Автор:

Дружкова Ольга Николаевна, доцент, кандидат химических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования НГПУ им. К. Минина

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки
Биология и Химия

квалификация выпускника
бакалавр

форма обучения
очная

тип практики
педагогическая по химии

1. Цели и задачи производственной (*педагогической по химии*) практики

Целью педагогической практики является формирование профессиональных компетенций, необходимых учителю в своей работе.

Задачами производственной (*педагогической по химии*) практики являются:

1. Обеспечить применение на практике теоретических знаний, полученных студентами при освоении дисциплин психолого-педагогической направленности.
2. Сформировать специальные методические знания, умения и навыки, необходимые для осуществления проектной деятельности учителя.
3. Обеспечить подготовку и выполнение проекта в соответствии с календарно-тематическим планом учебного процесса школы.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (*педагогической по химии*) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует знания по биологии и химии, необходимые для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом и ФГОС ВО в области основного общего и среднего общего образования по профилю «Биология и Химия»	ОР.1.6.1	Демонстрирует умения применять основные понятия биологии и химии в осуществлении воспитательной работы в школе.	ОПК.3.1.	Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете

ОР.2	Показывает владение основными средствами по организации и осуществлению контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых образовательных результатов обучающихся в области школьного биолого-химического образования	ОР.2.6.1	Способен адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу	УК.3.2. УК.3.4. ОПК.1.1. ОПК.1.2. ОПК.1.3. ОПК.1.4. ОПК.5.1. ОПК.5.2. ОПК.5.3. ОПК.5.4. ОПК.7.3.	Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете
ОР.3	Владеет современными технологиями использования образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса по биологии и химии. Демонстрирует умение использовать современные методы и технологии обучения для эффективного освоения программы по биологии и химии и профессионального самоопределения учащихся.	ОР.3.6.1	Демонстрирует умения использовать современные образовательной технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в культурно-просветительской деятельности учителя.	УК.3.1. УК.3.3. ОПК.3.2. ОПК.3.3. ОПК.3.4. ОПК.3.5. ОПК.7.1. ОПК.7.2.	Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете

3. Место производственной (педагогической по химии) практики в структуре ОПОП бакалавриата

К.М.19.03(П) производственная (педагогическая по химии) практика относится к базовой части (блок Б2.О) комплексного модуля предметной подготовки К.М.19 «Деятельность учителя химии в школе». Производственную (педагогическая по химии) практику студенты проходят в 9-10 семестре на 5 курсе.

4. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения производственной (педагогической по химии) практики

Производственная (педагогическая по химии) практика предусматривает следующие формы контактной работы: индивидуальные задания, установочная и итоговая конференции.

Производственная (педагогическая по химии) практика предусматривает следующие способы организации: выездные и стационарные; непрерывно по видам практик.

5. Структура и содержание производственной (педагогической по химии) практики

Разделы (этапы) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего Контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
Раздел 1. Ознакомительная практика в средней школе						
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1	<i>Ознакомление с базой практики</i>	Оформление договора - 1	Производственный инструктаж, изучение принципов работы, правил внутреннего распорядка - 2	Правила внутреннего распорядка базы практики - 1	4	Форма для оценки отчета по практике
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2	<i>Выполнение заданий по практике</i>	Заполнение дневника практики - 2	Выполнение индивидуального задания. Сбор, обработка и систематизация материала - 2	Выполнение индивидуального задания. Сбор, обработка и систематизация материала - 96	100	Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки отчета по практике
<i>Заключительный этап</i>						
3	<i>Оформление отчетной документации</i>	Оформление дневника практики, аттестационного листа - 1	Обсуждение результатов практики - 2	Подготовка отчета по практике - 1	4	Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки качества подготовки и обучающегося на зачете
	Итого:	4	6	98	144	
Раздел 2. Проектная практика в средней школе						
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2	<i>Выполнение заданий по практике</i>	Заполнение дневника практики - 3	Выполнение индивидуального задания.	Выполнение индивидуального задания.	135	Форма для оценки отчета по практике

			Сбор, обработка и систематизация материала - 40	ального задания. Сбор, обработка и систематизация материала - 92		.
<i>Заключительный этап</i>						
3	<i>Оформление отчетной документации</i>	Оформление дневника практики, аттестационного листа - 1	Обсуждение результатов практики - 2	Подготовка отчета по практике -6	9	Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки качества подготовки и обучающегося на зачете
	Итого:	4	42	98	144	

Автор:

Новик Ирина Рафаиловна, доцент, кандидат химических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования НГПУ им. К. Минина

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки
Биология и Химия

квалификация выпускника
бакалавр

форма обучения
очная

тип практики
культурно-просветительская по модулю
"Современные технологии в работе учителя"

1. Цели и задачи производственной (культурно-просветительской по модулю "Современные технологии в работе учителя") практики

Целью проектной практики является формирование профессиональных компетенций, необходимых учителю в своей работе.

Задачами производственной (культурно-просветительской) практики являются:

1. Обеспечить применение на практике теоретических знаний, полученных студентами при освоении дисциплин психолого-педагогической направленности.
2. Сформировать специальные методические знания, умения и навыки, необходимые для осуществления педагогической деятельности.
3. Обеспечить подготовку и выполнение проекта в соответствии с календарно-тематическим планом учебного процесса школы.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (культурно-просветительской по модулю "Современные технологии в работе учителя") практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует знания по биологии и химии, необходимые для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом и ФГОС ВО в области основного общего и среднего общего	ОР.1.3.1	Демонстрирует умения применять основные понятия биологии и химии в осуществлении воспитательной работы в школе.	ОПК.8.3. ПК.1.1.	Форма для оценки выполнения практико-ориентированных заданий Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки

	образования по профилю «Биология и Химия»				качества подготовки обучающегося на зачете
ОР.2	Показывает владение основными средствами по организации и осуществлению контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых образовательных результатов обучающихся в области школьного биолого-химического образования	ОР.2.3.1	Показывает владение основными средствами по организации и осуществлению контроля и оценки учебных достижений обучающихся в области школьного биолого-химического образования	ОПК.1.1. ОПК.1.2. ОПК.1.3. ОПК.1.4. ОПК.8.1. ОПК.8.2. ОПК.8.5. ПК.1.2.	Форма для оценки выполнения практико-ориентированных заданий Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете
ОР.3	Владеет современными технологиями использования образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса по биологии и химии. Демонстрирует умение использовать современные методы и технологии обучения для эффективного освоения программы по биологии и химии и профессионального самоопределения учащихся.	ОР.3.3.1	Демонстрирует умения использовать современные образовательной технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в культурно-просветительской деятельности учителя.	ОПК.8.4. ПК.1.3. ПК.2.1. ПК.2.2. ПК.2.3.	Форма для оценки выполнения практико-ориентированных заданий Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете

3. Место производственной (культурно-просветительской по модулю "Современные технологии в работе учителя") практики в структуре ОПОП бакалавриата

4. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения производственной (культурно-просветительской по модулю "Современные технологии в работе учителя") практики

К.М.21.03(П) Производственная (культурно-просветительская по модулю "Современные технологии в работе учителя") практика относится к *базовой части* комплексного модуля предметной подготовки К.М.21 «Современные технологии в работе учителя». Производственную (культурно-просветительскую по модулю "Современные технологии в работе учителя") практику студенты проходят в 9 семестре на 5 курсе.

5. Структура и содержание производственной (культурно-просветительской по модулю "Современные технологии в работе учителя") практики

Разделы (этапы) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
Раздел 1. Проектная практика в средней школе <i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1	<i>Ознакомление с базой практики</i>	Оформление договора - 1	Производственный инструктаж, изучение принципов работы, правил внутреннего распорядка - 2	Правила внутреннего распорядка базы практики - 1	4	Форма для оценки выполнения практико-ориентированных заданий
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2	<i>Выполнение заданий по практике</i>	Заполнение дневника практики - 2	Выполнение индивидуального задания. Сбор, обработка и систематизация материала - 2	Выполнение индивидуального задания. Выполнение группового проекта. Сбор, обработка и систематизация материала - 96	100	Форма для оценки выполнения практико-ориентированных заданий Форма для оценки учебного проекта
<i>Заключительный этап</i>						
3	<i>Оформление отчетной документации</i>	Оформление дневника практики, аттестационного листа - 1	Обсуждение результатов практики - 2	Подготовка отчета по практике -1	4	Форма для оценки качества подготовки

						обучающе гося на зачете
	Итого:	4	6	98	108	

Автор:

Новик Ирина Рафаиловна, доцент, кандидат химических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования НГПУ им. К. Минина

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки
Биология и Химия

квалификация выпускника
бакалавр

форма обучения
очная

тип практики
технологическая (проектно-технологическая по модулю "Современные технологии в работе учителя")

1. Цели и задачи производственной (технологической (проектно-технологической по модулю "Современные технологии в работе учителя")) практики

Целью производственной (технологической (проектно-технологической по модулю "Современные технологии в работе учителя")) практики является закрепление профессиональных знаний по выбранному профилю подготовки, анализ, синтез, обработка полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам программы подготовки, приобретение необходимых профессиональных компетенций по выбранному направлению.

Задачами производственной (технологической (проектно-технологической по модулю "Современные технологии в работе учителя")) практика являются:

1. Развитие у бакалавров научно-исследовательского мышления, формирование у них четкого представления о главных профессиональных задачах и способах их решения.
2. Использование современных технологий сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований.
3. Обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию творческого мышления и научного потенциала, росту профессионального мастерства.
4. Проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.
5. Приобретение опыта в исследовании актуальной научной или научно-методической проблемы.
6. Обобщение, анализ и синтез необходимых материалов для выполнения

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (технологической (проектно-технологической по модулю "Современные технологии в работе учителя")) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует	ОР.1.4.1	Демонстрирует	ОПК.8.3.	Форма

	знания по биологии и химии, необходимые для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом и ФГОС ВО в области основного общего и среднего общего образования по профилю «Биология и Химия»		т знания по биологии и химии, необходимые для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом и ФГОС ВО.	ПК.1.1.	для оценки отчета по практике ; Форма для оценки проекта по практике Форма для оценки качества подготовк и обучающе гося на зачете
ОР.2	Показывает владение основными средствами по организации и осуществлению контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых образовательных результатов обучающихся в области школьного биолого-химического образования	ОР.2.4.1	Показывает владение основными средствами по организации и осуществлению контроля и оценки учебных достижений обучающихся в области школьного биолого-химического образования	ОПК.1.2. ОПК.8.1. ОПК.8.2. ОПК.8.5. ПК.1.2.	Форма для оценки отчета по практике ; Форма для оценки проекта по практике Форма для оценки качества подготовк и обучающе гося на зачете
ОР.3	Владеет современными технологиями использования образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса по биологии и химии. Демонстрирует	ОР.3.4.1	Демонстрирует умения использовать современные образовательной технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в	ОПК.8.4. ПК.1.3. ПК.2.1. ПК.2.2. ПК.2.3.	Форма для оценки отчета по практике ; Форма для оценки проекта по

	умение использовать современные методы и технологии обучения для эффективного освоения программы по биологии и химии и профессионального самоопределения учащихся.		культурно-просветительской деятельности учителя.		практике Форма для оценки качества подготовк и обучающе гося на зачете
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------

3. Место учебнопроизводственной (технологической (проектно-технологической по модулю "Современные технологии в работе учителя")) практики в структуре ОПОП бакалавриата

Производственная (технологическая (проектно-технологическая по модулю "Современные технологии в работе учителя")) практика относится к модулю «Современные технологии в работе учителя». Она является важным звеном, закрепляющим образовательные результаты, полученные при изучении дисциплин базовой части модуля, обобщающим материал обязательных дисциплин и дисциплин по выбору.

В 9 семестре технологическая (проектно-технологическая) практика проводится после дисциплин «Современные средства оценивания результатов обучения», «Моделирование профессиональных ситуаций», базируясь на материалах культурно-просветительской практики, логически ее завершая. Научно-исследовательская работа является необходимой для подготовки к итоговой государственной аттестации, написанию ВКР, будущей профессиональной деятельности.

4. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения производственной (технологической (проектно-технологической по модулю "Современные технологии в работе учителя")) практики

Производственная (технологическая (проектно-технологическая по модулю "Современные технологии в работе учителя")) практика осуществляется непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике 2 и 2/3недель учебного времени для ее проведения.

Производственная (технологическая (проектно-технологическая по модулю "Современные технологии в работе учителя")) практика может быть как выездной, так и стационарной, в зависимости от выбранной темы исследования и места прохождения. Стационарные технологические (проектно-технологические) проводятся в структурных подразделениях университета (например, в НОЦ «Химия молекул и материалов» при кафедре БХиБХО или в организациях, расположенных в городе Нижний Новгород, например, на базе сетевых школ.

Выездные практики связаны с необходимостью направления обучающихся и преподавателей к местам проведения вне города Нижний Новгород. Выездная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения. Выездные полевые практики проводятся на специализированных базах практик (например, на биостанции), либо во временных лагерях, расположенных вне крупных населенных пунктов.

5. Структура и содержание производственной (технологической (проектно-технологической по модулю "Современные технологии в работе учителя")) практики
Разделы (этапы) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителям практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
Раздел 1. Планирование и организация технологической (проектно-технологической) практики <i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1.	Выбор и обоснование темы проекта	Планирование практики - 2	Выбор и обоснование темы проекта - 1	Ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области (аналитический обзор и т. п.)- 19	22	Форма для оценки отчета по практике; Форма для оценки проекта по практике
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2.	Планирование	Характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать - 1	Формулировка целей и постановка задач исследования. Определение объекта и предмета исследования -11	Обоснование актуальности и выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы. Подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования (разработки) -20	32	Форма для оценки отчета по практике; Форма для оценки проекта по практике
<i>Заключительный этап</i>						
3.	Корректировка плана	Корректировка плана	Обсуждение необходимости	Составление примерного	10	Форма для оценки

		проведения практики - 1	ти изменений в плане проведения практики-1	содержания и плана реализации проекта -8		отчета по практике; Форма для оценки проекта по практике
	<i>Итого по разделу 1</i>	<i>4</i>	<i>13</i>	<i>47</i>	<i>64</i>	
Раздел 2. Выполнение заданий технологической (проектно-технологической) практики <i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1.	Констатирующий эксперимент	Проведение констатирующего эксперимента по теме проекта - 16	Определение предполагаемого личного вклада автора в разработку темы - 10	Подробный обзор литературы по теме исследования - 10.	36	Форма для оценки отчета по практике; Форма для оценки проекта по практике
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2.	Формирующий эксперимент	Проведение формирующего эксперимента по теме проекта - 20	Анализ результатов, оценка их достоверности и достаточности для завершения работы -2	Обработка результатов формирующего эксперимента - 10	32	Форма для оценки отчета по практике; Форма для оценки проекта по практике
<i>Заключительный этап</i>						
3.	Составление отчета	Подведение итогов проведения практики - 4	Обсуждение итогов практики-2	Оформление итогового отчёта о практике, отражающего все этапы - 6	12	Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете
	<i>Итого по разделу 2</i>	<i>40</i>	<i>14</i>	<i>26</i>	<i>80</i>	
	<i>Итого</i>	<i>44</i>	<i>27</i>	<i>73</i>	<i>144</i>	

Автор:

Новик Ирина Рафаиловна, доцент, кандидат химических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования НГПУ им. К. Минина

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки
Биология и Химия

квалификация выпускника
бакалавр

форма обучения
очная

тип практики
научно-исследовательская работа по модулю
"Современные технологии в работе учителя"

1. Цели и задачи производственной (научно-исследовательской работы по модулю "Современные технологии в работе учителя") практики

Целью производственной (научно-исследовательской работы по модулю "Современные технологии в работе учителя") практики является закрепление профессиональных знаний по выбранному профилю подготовки, анализ, синтез, обработка полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам программы подготовки, приобретение необходимых профессиональных компетенций по выбранному направлению.

Задачами производственной (научно-исследовательской работы по модулю "Современные технологии в работе учителя") практики являются:

1. Развитие у бакалавров научно-исследовательского мышления, формирование у них четкого представления о главных профессиональных задачах и способах их решения.
2. Использование современных технологий сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований.
3. Обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию творческого мышления и научного потенциала, росту профессионального мастерства.
4. Проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.
5. Приобретение опыта в исследовании актуальной научной или научно-методической проблемы.
6. Обобщение, анализ и синтез необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (научно-исследовательской работы по модулю "Современные технологии в работе учителя") практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует знания по биологии и химии, необходимые для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом и ФГОС ВО в области основного общего и среднего общего образования по профилю «Биология и Химия»	ОР.1.5.1	Демонстрирует знания по биологии и химии, необходимые для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом и ФГОС ВО.	УК.1.2. ОПК.8.3. ПК.1.1.	Форма для оценки отчета по практике; Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете
ОР.2	Показывает владение основными средствами по организации и осуществлению контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых образовательных результатов обучающихся в области школьного биолого-химического образования	ОР.2.5.1	Показывает владение основными средствами по организации и осуществлению контроля и оценки учебных достижений обучающихся в области школьного биолого-химического образования	ОПК.8.1. ОПК.8.2. ОПК.8.5. ПК.1.2.	Форма для оценки отчета по практике; Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете
ОР.3	Владеет современными технологиями использования образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса по биологии и химии. Демонстрирует умение использовать современные методы и технологии обучения для эффективного освоения программы по биологии и химии и профессионального самоопределения учащихся.	ОР.3.5.1	Демонстрирует умения использовать современные образовательной технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в культурно-просветительской деятельности учителя.	УК.1.4. УК.1.5. ОПК.8.4. ПК.1.3. ПК.2.1. ПК.2.2. ПК.2.3.	Форма для оценки отчета по практике; Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете

3. Место производственной (научно-исследовательской работы по модулю "Современные технологии в работе учителя") практики в структуре ОПОП бакалавриата

Производственная (научно-исследовательская работа по модулю "Современные технологии в работе учителя") практика относится к модулю «Современные технологии в

работе учителя». Она является важным звеном, закрепляющим образовательные результаты, полученные при изучении дисциплин базовой части модуля, обобщающим материал обязательных дисциплин и дисциплин по выбору.

В 9 семестре производственная (научно-исследовательская работа по модулю "Современные технологии в работе учителя") практика проводится после дисциплин «Современные средства оценивания результатов обучения», «Моделирование профессиональных ситуаций», базируясь на материалах культурно-просветительской практики, логически ее завершая. Производственная (научно-исследовательская работа по модулю "Современные технологии в работе учителя") практика является необходимой для подготовки к итоговой государственной

4. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения производственной (научно-исследовательской работы по модулю "Современные технологии в работе учителя") практики

Данная практика осуществляется непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике 2 недель учебного времени для ее проведения.

Производственная (научно-исследовательская работа по модулю "Современные технологии в работе учителя") практика может быть как выездной, так и стационарной, в зависимости от выбранной темы исследования и места прохождения. Стационарные практики проводятся в структурных подразделениях университета (например, в НОЦ «Химия молекул и материалов» при кафедре БХиБХО или в организациях, расположенных в городе Нижний Новгород, например, на базе сетевых школ.

Выездные практики связаны с необходимостью направления обучающихся и преподавателей к местам проведения вне города Нижний Новгород. Выездная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения. Выездные полевые практики проводятся на специализированных базах практик (например, на биостанции), либо во временных лагерях, расположенных вне крупных населенных пунктов.

5. Структура и содержание производственной (научно-исследовательской работы по модулю "Современные технологии в работе учителя") практики

Разделы (этапы) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации и (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
Раздел 1. Планирование и организация производственной (научно-исследовательской работы по модулю "Современные технологии в работе учителя") практики						<i>Подготовительно-</i>
<i>организационный этап</i>						
1.	Выбор и обоснование темы научно-исследовательской работы	Планирование практики- 2	Выбор и обоснование темы исследования	Ознакомление с тематикой исследования	13	Форма для оценки отчета по практике;

			я - 1	льских работ в данной области (аналитический обзор и т. п.)- 10		Форма для оценки учебного проекта
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2.	Планирование работы	Характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать - 1	Формулировка целей и постановка задач исследования. Определение объекта и предмета исследования -1	Обоснование актуальности и выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы. Подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования (разработки) -20	22	Форма для оценки отчета по практике; Форма для оценки учебного проекта
<i>Заключительный этап</i>						
3.	Корректировка плана практики	Корректировка плана проведения практики - 1	Обсуждение необходимости изменений в плане проведения практики-1	Составление примерного содержания и плана реализации ВКР -8	10	Форма для оценки отчета по практике; Форма для оценки учебного проекта
	<i>Итого по разделу 1</i>	4	3	38	45	
Раздел 2. Выполнение заданий по практике						
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1.	Констатирующий эксперимент	Проведение констатирующего эксперимента по выбранной теме - 6	Определение предполагаемого личного вклада автора в разработку темы - 1	Подробный обзор литературы по теме исследования - 10.	17	Форма для оценки отчета по практике; Форма для оценки учебного проекта
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						

2.	Формирующий эксперимент	Проведение формирующего эксперимента по выбранной теме - 20	Анализ результатов, оценка их достоверности и достаточности для завершения работы над ВКР -1	Обработка результатов формирующего эксперимента - 5	26	Форма для оценки отчета по практике; Форма для оценки учебного проекта
<i>Заключительный этап</i>						
3.	Составление отчета о практике	Подведение итогов проведения практики - 3	Обсуждение итогов проведенной работы -1	Оформление итогового отчёта, отражающего все этапы работы -16	20	Форма для оценки отчета по практике; Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете
	<i>Итого по разделу 2</i>	<i>29</i>	<i>3</i>	<i>31</i>	<i>63</i>	
	<i>Итого</i>	<i>33</i>	<i>6</i>	<i>69</i>	<i>108</i>	

Автор:

Новик Ирина Рафаиловна, доцент, кандидат химических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования НГПУ им. К. Минина

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки
Биология и Химия

квалификация выпускника
бакалавр

форма обучения
очная

тип практики
технологическая (проектно-технологическая
по модулю "Организация НИР в школе")

1. Цели и задачи производственной (технологической (проектно-технологической по модулю "Организация НИР в школе")) практики

Целью проектно-технологической практики является формирование профессиональных компетенций, необходимых учителю в своей работе.

Задачами производственной (технологической (проектно-технологической по модулю "Организация НИР в школе")) практики являются:

1. Обеспечить применение на практике теоретических знаний, полученных студентами при освоении дисциплин психолого-педагогической направленности.
2. Сформировать специальные методические знания, умения и навыки, необходимые для осуществления проектной деятельности учителя.
3. Обеспечить подготовку и выполнение проекта в соответствии с календарно-тематическим планом учебного процесса школы.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (технологической (проектно-технологической по модулю "Организация НИР в школе")) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использовать системный и критический анализ информации по биологическим дисциплинам для осуществления профессиональной деятельности	1-5-1	Демонстрирует умения применять основные понятия биологии и химии в осуществлении воспитательной работы в школе.	УК.1.1., УК.1.2., УК.1.4., УК.1.5.	Форма для оценки отчета по практике; Форма для оценки проекта по практике
ОР.2	Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с	2-5-1	Демонстрирует умения организовывать образовательный	ОПК.1.1., ОПК.1.2. ОПК.1.3. ОПК.1.4.	Форма для оценки отчета по практике; Форма для

	профессиональным стандартом и ФГОС ВО в области основного общего и среднего образования по профилю подготовки «Биология и Химия»		процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами в соответствии со стандартом		оценки проекта по практике
ОР.3	Осуществляет учебную и воспитательную деятельность, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии со стандартом по профилю «Биология и Химия»	3-5-1	Демонстрирует умения применять различные формы, методы и технологии в учебной и воспитательной работе с обучающимися	ОПК.3.1 ОПК.3.2 ОПК.3.3 ОПК.3.4 ОПК.3.5	Форма для оценки отчета по практике; Форма для оценки проекта по практике
ОР.4	Осуществляет контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся по дисциплинам биолого-химического цикла профиля подготовки «Биология и Химия»	4-5-1	Демонстрируют умения осуществлять контроль и оценку сформированности образовательных результатов обучающихся с помощью диагностических средств и корректировать трудности в обучении	ОПК.5.1. ОПК.5.2. ОПК.5.3. ОПК.5.4.	Форма для оценки отчета по практике; Форма для оценки проекта по практике
ОР.5	Демонстрирует умения использовать взаимодействие с участниками образовательных отношений при реализации образовательных программ биолого-химического цикла профиля «Биология и Химия»	5-5-1	Демонстрирует умения применять образовательные технологии на уроках и во внеурочной деятельности для реализации программ по биологии.	ОПК.7.1. ОПК.7.2. ОПК.7.3.	Форма для оценки отчета по практике; Форма для оценки проекта по практике

3. Место производственной (технологической (проектно-технологической по модулю "Организация НИР в школе")) практики в структуре ОПОП бакалавриата

К.М.20.02(П) Производственная (технологическая (проектно-технологическая по модулю "Организация НИР в школе")) практика относится к базовой части комплексного модуля предметной подготовки К.М.20 «Организация НИР в школе». Проектно-технологическую практику студенты проходят в 9 семестре на 5 курсе.

4. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения производственной (технологической (проектно-технологической по модулю "Организация НИР в школе")) практики

Производственная (проектно-технологическая) практика предусматривает следующие формы контактной работы: индивидуальные задания, установочная и итоговая конференции.

Производственная (проектно-технологическая) практика предусматривает следующие способы организации: выездные и стационарные; непрерывно по видам практик.

5. Структура и содержание производственной (технологической (проектно-технологической по модулю "Организация НИР в школе")) практики

Разделы (этапы) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителями практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
Подготовительно-организационный этап						
1	Ознакомление с базой практики. Оформление договора	10	1	20	31	Форма для оценки отчета по практике
Основной этап прохождения практики						
2	Анализ структуры и системы обучения в школе	45	1	26	72	Форма для оценки отчета по практике
3	Анализ работы учителя	45	1	26	72	Форма для оценки отчета по практике
4	Разработка и реализация проекта	50	2	30	82	Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки проекта по практике
Заключительный этап						
6	Оформление отчетной документации. Защита проекта	10	1	20	31	Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки проекта по практике
	Итого:	160	6	122	288	

Автор:

Новик Ирина Рафаиловна, доцент, кандидат химических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования НГПУ им. К. Минина