

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный педагогический университет  
имени Козьмы Минина»

ПРОГРАММЫ ПРАКТИК  
основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы бакалавриата

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль «Биология»

Форма обучения – заочная

Год набора: 2019 г.

г. Нижний Новгород

2019 год

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**по модулю**  
**«Психология и педагогика»**  
**по направлению подготовки**  
**44.03.01 Педагогическое образование**  
**профилю подготовки**  
**«Биология»**  
**квалификация выпускника**  
**бакалавр**  
**форма обучения**  
**заочная**

Вид практики: *производственная*

Тип практики: *педагогическая*

### **1. Пояснительная записка**

Педагогическая практика является составной частью модуля «Педагогика и психология», является одной из ведущих форм профессионального обучения в вузе, Программа практики предназначена для студентов направлений подготовки «Психолого-педагогическое образование», обучающимся по программам универсального бакалавриата.

Актуальность программы практики состоит в том, чтобы создать условия для практической реализации сформированных в процессе обучения компетенций и для формирования трудовых действий в структуре педагогической деятельности.

### **2. Место в структуре образовательного модуля**

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.

### **3. Цели и задачи**

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

*Задачи практики:*

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.

#### 4. Образовательные результаты

Код	Образовательные результаты модуля (психологическая часть)	Код ОР дисциплины	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.6.1, ОПК.6.2, ОПК.6.3	Диагностический портфолио
ОР.3	Демонстрирует умение анализировать характеристики и учебной деятельности учащегося для разработки (совместно с другими специалистами и родителями)	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	Психологический анализ урока (в письменной форме)

	оптимальных способов его обучения и развития				
ОР.3.	Демонстрирует умение анализировать характеристик и 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	Дидактический анализ урока (форма-технологическая карта)
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.6.1, ОПК.6.2, ОПК.6.3	Анализ плана классного руководителя
		ОР.2. 5	Умеет разрабатывать и реализовывать воспитательные события		Творческий проект
ОР.1	Решает профессиональ	ОР.1.6	Умеет разрабатывать	ОПК.6.1, ОПК.6.2,	План-конспект воспитательного

	но-педагогические задачи разного уровня по проектированию образовательного процесса		и реализовывать воспитательные события	ОПК.6.3	события
--	---	--	--	---------	---------

### 5. Вид, способ и форма проведения практики

Вид практики: производственная

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения: непрерывная

**6. Место и время проведения практики:** Базы практик ОПОП в соответствии с графиком учебного процесса. Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда

### 7. Содержание практики

7.1. Трудоемкость практики: 6 з.е. / 4 недели

7.2. Структура и содержание комплексной 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>						
<b>Раздел 1. СОСТАВЛЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА ШКОЛЬНИКА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ НАБЛЮДЕНИЯ</b>						
1.1.	<b>Организация и подготовка к проведению включенного наблюдения за учащимся</b>					

	1. Выбор одного из учащихся класса для изучения его психологических особенностей 2. Подготовка к проведению пассивного включенного наблюдения (определение цели, сроков наблюдения, подготовка протокола наблюдения, выбор способов фиксации данных). 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 протокола беседы).	3  2  2			3  4  5	Проверка подготовленной документации
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
1.2.	<b>Проведение наблюдения, фиксация наблюдаемых результатов, их интерпретация</b>					
	1. Фиксация фактов наблюдения за ребенком в протоколе с использованием таблицы. 2. Определение значимых психологических проявлений и поведенческих реакций учащегося по фиксированным эпизодам. 3. Проведение психологической оценки (интерпретации) зафиксированного факта.	6  2  3	2	2  3	6  6  6	Консультация с куратором практики
<i>Заключительный этап</i>						
1.3.	<b>Обобщение полученных данных и оценка результативности наблюдения</b>					
	1. Составление психологического портрета	4	2	2  2	8  2	Обсуждение результатов задания на

	<p>учащегося в процессе учебной деятельности и межличностного взаимодействия по результатам проведенного наблюдения.</p> <p>2. 2. Оформление дневника наблюдений</p>					форуме (ЭИОС)
	<i>Итого по разделу</i>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>40</b>	
<b>Раздел 2. ИЗУЧЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКА</b>						
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
2.1.	<b>Подготовка к проведению психодиагностической работы с учащимся</b>					
	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	4			4	

	трудностей. 3. Установление психологического контакта с ребенком для проведения психологического исследования.					
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2.2.	<b>Выполнение эмпирической диагностической деятельности</b>					
	1. Проведение психологической диагностики личностно-познавательной сферы учащегося для установления возможного характера школьных трудностей ребёнка. 2. Психологическая обработка полученных результатов диагностики. 3. Консультирование с преподавателем–куратором психологической части подпрактики по анализу полученных результатов психологической диагностики и прогнозу возможных психолого-педагогических рекомендаций дальнейшей учебно-развивающей работы с ребенком. 4. Оформление полученных экспериментальных данных по соответствующему образцу, с приложением к документально оформленным результатам детских работ, на основании которых сделан анализ.	10		3	10	Обсуждение промежуточных результатов диагностики
		2	4	2	4	
<i>Заключительный этап</i>						
2.3.	<b>Оформление результатов психологической диагностики</b>					



	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.	4	2	2	10	
	2. Систематизация и оформление рекомендаций по формированию психических процессов с целью устранения трудностей овладения учебной деятельностью.	2	2	2	8	Диагностический портфолио
	<i>Итого по разделу</i>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>56</b>	
<b>Раздел 3. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УРОКА (ПО СТРУКТУРЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>						
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
3.1.	<b>Подготовка к психологическому анализу урока</b>					
	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.	<b>Выполнение психологического анализа урока</b>					
	Анализ записанного урока с точки зрения реализации его развивающих задач по формированию компонентов учебной деятельности и развитию психических			4		

	свойств учащихся					
<i>Заключительный этап</i>						
3.3.	<b>Оформление общего вывода по результатам анализа</b>					
	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	
<b>Раздел 4. Оформление отчета по практике</b>						
4.1.	<b>Оформление отчетной документации по психологическим разделам педпрактики</b>			6		Предоставление 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>						
<b>Раздел 1. Дидактический анализ учебного занятия</b>						
1.1	<b>Организация и подготовка к проведению включенного наблюдения за учащимся</b>					
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	<b>Проведение наблюдения, фиксации наблюдаемых результатов, их интерпретация</b>					
2	1. Посещение урока и проведение его дидактического анализа.	2	2	2	6	Технологическая карта дидактического анализа

						урока
<i>Заключительный этап</i>						
1.3	<b>Обобщение полученных данных и оценка результативности наблюдения</b>					
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	
<b>Раздел 2. Анализ воспитательной деятельности</b>						
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
2.1	<b>Подготовка к проведению воспитательной работы с обучающимися</b>					
	Изучение плана воспитательной работы школы	2		2	4	Аналитическая карта
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2.2	<b>Анализ структуры воспитательной работы с обучающимися</b>					
	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	<b>Обобщение полученных данных и оценка результативности наблюдения</b>					
	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	
<b>Раздел 3. Проектирование воспитательного процесса</b>						
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
3.1	<b>Подготовка к проведению воспитательного события с обучающимися</b>					
	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 воспитательного 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>	<i>44</i>	<i>4</i>	<i>20</i>	<i>68</i>	
<b>Раздел 4. Оформление отчета по практике</b>						
4.1	Оформление отчетной документации по педпрактики			<b>6</b>	<b>6</b>	Предоставление отчета на кафедру
	Итого по разделу			<b>6</b>	<b>6</b>	
	Итого:	<b>58</b>	<b>14</b>	<b>36</b>	<b>108</b>	

## 8. Методы и технологии, используемые на практике

Психологическое наблюдение;  
 Диагностические методы (методики);  
 Психологическая беседа;  
 Рефлексивный самоанализ;  
 Анализ продуктов деятельности;  
 Критериально-ориентированная оценка;  
 Диагностический портфолио;  
 Электронное (дистанционное) обучение: форум  
 Описательно-аналитические методы

## 9. Рейтинг-план

### 9.1. Рейтинг-план (психология)

№ п/п	Код ОР практики	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
2	ОР.2. 1 Умеет проводить психологическую диагностику особенностей интеллектуально-личностного развития школьника в условиях учебной деятельности	Организация и подготовка к проведению включенного наблюдения за учащимся	Проверка подготовленной документации	5-8	1	5	8
		Проведение наблюдения, фиксация наблюдаемых результатов, их интерпретация	Протокол наблюдения	2-8	1	2	8
		Обобщение полученных данных и оценка результативности проведенной деятельности	Участие в обсуждении на форуме (в ЭИОС)	2-5	1	2	5
		Подготовка к проведению психодиагностич	Дайджест методов диагностики	5-8	1	5	8

		еской работы с учащимся					
		Выполнение эмпирической диагностической деятельности	Обсуждение промежуточных результатов диагностики	2-5	1	2	5
		Оформление результатов психологической диагностики	Диагностический портфолио	5-8	1	5	8
3	ОР.3.2 Может анализировать процесс обучения (в урочной форме) с точки зрения задач развития компонентов учебной деятельности	Выполнение и оформление психологического анализа урока	Письменный анализ	5-8	1	5	8
		Оформление отчетной документации психологической части педпрактики	Отчет по психологическим разделам практики	5-10	1	5	10
Всего по психологическим разделам						31	60

*9.1. Рейтинг-план (педагогика)*

№ п/п	Код ОР практики	Виды учебной деятельности Обучающегося	Средства оценивания	№ занятия	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
							Минимальный	Максимальный
1	ОР.3.3	Технологический анализ урока в соответствии с требованиями ФГОС.	Дидактический анализ урока	1	6-10	1	6	10
2	ОР.2.4	анализ программы и плана воспитательной работы классного руководителя	Анализ плана классного руководителя	2	6-10	1	6	10
3	ОР.2.5	Разрабатывает и реализовывает воспитательные события	Творческий проект	3	6-10	1	6	10

	ОР.1. 6	Разрабатывает и реализовывает воспитательные события	План-конспект воспитательного события	4	6-10	1	6	10
		Итого:					24	40

#### **10. Формы отчётности по итогам учебной/производственной (педагогическая) практики**

1. Дневник практики
2. Аттестационный лист
3. Отчёт по результатам педагогической практики.

#### **11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной/производственной (тип практики) практики**

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практик и производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:*

- проверка заполнения дневника практики (в ходе плановых консультаций);

*Промежуточная аттестация по окончании практики проводится в форме предоставления отчета и прилагающихся материалов на выпускающую кафедру для проверки руководителем практике.*

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

#### **12. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

##### *12.1. Основная литература*

1. Томина, Е.Ф. Журнал студента-практиканта по педагогической практике : учебное пособие / Е.Ф. Томина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 150 с. : табл. - Библиогр.: с. 90-97. - ISBN 978-5-7410-1592-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469725>

2. Гин, А.А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность : пособие для учителя / А.А. Гин ; под ред. А.Л. Камина. - 14-е изд. - Москва : Вита-Пресс, 2016. - 112 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7755-3238-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458902>

##### *12.2. Дополнительная литература*

1. Фиофанова, О.А. Психология взросления и воспитательные практики нового поколения : учебное пособие / О.А. Фиофанова. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 120 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1236-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114741>

2. Культурно-исторический и деятельностный подход в образовании : учебное пособие / З.У. Колокольникова, А.К. Лукина, О.Б. Лобанова и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. -

Красноярск : СФУ, 2016. - 230 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3586-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497279>

3. Батюта М.Б., Князева Т.Н., Возрастная психология. - М.: Логос, 2014. - 306 с.

4. Князева Т.Н., Батюта М.Б. Психологическая подготовка студентов на педагогической практике. - Н.Новгород.- НГПУ им. К. Минина.- 2013. - 58 с.

*12.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

Интернет ресурсы:

<http://www.biblioclub.ru> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

<http://www.elibrary.ru> - Научная электронная библиотека

<http://www.ebiblioteka.ru> - Универсальные базы данных изданий

<http://www.psychol.ras.ru> - Институт практической психологии и психоанализа

издает ежеквартальный научно-практический журнал электронных публикаций. Основан в 2000 г. Статьи по 2005 год включительно.

<http://www.voppsy.ru> - Официальный сайт журнала «Вопросы психологии».

<http://www.azpsy.ru> - Часть сайта для психологов профессионалов содержит:

- Тесты: описания тестов (бланки, инструкции, обработка).

- Статьи: [социальная психология](#), [психология личности](#), [психические процессы](#), [общая психология](#), [психотерапия](#), [психические состояния](#), [детская психология](#), [сексология](#), [школы психологии](#) и т.д.

- Тренинги: программы тренингов, игры, упражнения.

- Словарь: 2700 наиболее употребляемых в психологии терминов, персоналии.

<http://www.psychol.ras.ru> – Институт психологии РАН;

<http://www.psy.msu.ru> – Факультет психологии МГУ;

<http://pirao.ru> – Психологический институт РАО.

### **13. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 2.

**14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной/производственной (тип практики) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

14.1. Перечень программного обеспечения:

Microsoft Office Word (версии 2003, 2007, 2010 и далее) - программа редактирования текстов

Microsoft Office Excel (версии 2003, 2007, 2010 и далее)- программа редактирования таблиц

Microsoft Office Power Point (версии 2003, 2007, 2010 и далее)- программа презентационной графики

Портал дистанционного обучения Moodle/

14.2. Перечень информационных справочных систем:

<http://www.biblioclub.ru> - ЭБС "Университетская библиотека онлайн"

<http://www.elibrary.ru> - Научная электронная библиотека

<http://www.ebiblioteka.ru> - Универсальные базы данных изданий

<http://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека

<http://www.rusedu.ru> - Архив учебных программ и презентаций

<http://www.ebiblioteka.ru> Универсальные базы данных изданий

<http://www.voppsy.ru> Каталог и статьи журнала «Вопросы психологии»

<http://www.psychol.ras.ru/08.shtml> Каталог и статьи журнала «Психологический журнал»

<http://nature.web.ru/db/search.html> Каталог «Научная сеть»

### **15. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по практике**

На практике магистранты используют материально-техническое обеспечение базы практики (оборудование кабинета психолога и учебного класса).

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, ноутбук. Студентам рекомендуется использовать следующее программное обеспечение: программный пакет Microsoft Office© (приложения Word, Excel, PowerPoint), программное обеспечение ABBYY FineReader© в компьютерных классах библиотеки НГПУ им. К.Минина.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**по модулю**  
«Теоретические и практические основы биологии»  
**по направлению подготовки**  
44.03.01 Педагогическое образование  
**профилю подготовки**  
«Биология»  
**квалификация выпускника**  
бакалавр  
**форма обучения**  
заочная

Вид практики: *учебная*

Тип практики: *Учебная (научно-исследовательская работа) практика по ботанике*

#### **1. Пояснительная записка**

Программа учебной (научно-исследовательской работы) практики по ботанике подготовлена для обучающихся направления 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Биология», и учитывает требования ФГОС ВО. Предложенная программа составлена в соответствии с новым учебным планом.

#### **2. Место в структуре образовательного модуля**

Учебная (научно-исследовательская работа) практика по ботанике относится к обязательной части комплексного модуля предметной подготовки «Теоретические и практические основы биологии». Учебная (научно-исследовательская работа) практика по ботанике организуется на 2 курсе.

#### **3. Цели и задачи учебной (научно-исследовательской работы) практики по ботанике**



*Цель* – создать условия для формирования, закрепления и развития первичных практических навыков, умений и компетенций в сфере профессиональной научно-исследовательской деятельности по ботанике.

*Задачи:*

- 1) способствовать закреплению теоретических знаний, полученных обучающимися во время аудиторных занятий;
- 2) способствовать развитию навыков определения растений в природной среде обитания;
- 3) способствовать формированию навыков наблюдений за природными процессами и явлениями;
- 4) способствовать освоению методик проведения полевых исследований;
- 5) создать условия для формирования умений и навыков, необходимых для ведения самостоятельной исследовательской работы с природными растительными объектами;
- 6) способствовать формированию у обучающихся представления о принципах охраны природной флоры и рационального использования дикорастущих растений в жизни человека.

#### 4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
<i>ОР.2</i>	Показывает навыки владения современными информационно-коммуникационными технологиями для успешного поиска научной информации в области биологии в современном информационном пространстве	ОР.2-15-1	Демонстрирует умение проводить наблюдения, обрабатывать и анализировать полученные результаты при помощи современных информационных технологий	УК.1.2.	Доклад
<i>ОР.4</i>	Демонстрирует знания по биологии, необходимые для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональ-	ОР.4-15-1	Демонстрирует умение проводить наблюдения в природе и в лабораторных условиях при организации учебно-	ОПК.8.1.	Контрольная работа; вопросы к зачету

	ным стандартом и ФГОС в области основного общего и среднего общего образования по профилю «Биология»		исследовательской деятельности в соответствии с профессиональным стандартом и ФГОС в области основного общего и среднего общего образования по профилю «Биология»		
<i>ОР.5</i>	Владеет навыками использования базовых биологических знаний для формирования проблемной тематики учебного проекта	ОР.5-15-1	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.1.1.	Проект; отчет по практике

**5. Форма и способы проведения учебной (научно-исследовательской работы) практики**

Форма проведения учебной практики – дискретно по видам практик.

## 6. Место и время проведения учебной (научно-исследовательской работы) практики по ботанике

Учебная (научно-исследовательская) практика по ботанике проводится в объеме 2 недель.

Места проведения учебной (научно-исследовательской работы) практики по ботанике:

- агробиостанция НГПУ им. К.Минина;
- учебные и научно-образовательные лаборатории НГПУ им. К. Минина;
- территория Нижнего Новгорода (парки, скверы).

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико–социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

## 7. Структура и содержание учебной (научно-исследовательской работы) практики по ботанике

*7.1. Общая трудоемкость учебной (научно-исследовательской работы) практики по ботанике*

Общая трудоемкость учебной (научно-исследовательской работы) практики по ботанике составляет 3 з.е./2 недели

*7.2. Структура и содержание учебной (научно-исследовательской работы) практики по ботанике*

№ 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>						
1	1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Проведение практических мастер-классов: «Приемы коллекционирования»,	4	2	6	8	Доклад

	«Методы сбора и сушки растений», «Методика морфологического описания растений», «Правила гербаризации». 3. Проведение теоретических мастер-классов: «Деревья и кустарники парковой зоны», «Сорные и придорожные растения». 4. Инструктаж по разработке аннотированного списка видов растений. 5. Инструктаж по оформлению полевого дневника					
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2	1. Экскурсии на темы: «Растения хвойного леса», «Растения болот», «Прибрежно-водная и водная растительность» 2. Морфологический анализ растений в лаборатории. Определение по определителям в природе и лаборатории. Заполнение аннотированного списка видов.	60	2	14	88	Контроль-ная работа
<i>Заключительный этап</i>						
3	Подготовка отчета, полевого дневника, аннотированного списка, защита группового проекта.	8	2	6	12	Проект
	Итого:	72	6	26	108	

Подготовительный этап включает в себя:

- ознакомление с правилами техники безопасности;
- заполнение листа инструктажа по технике безопасности;
- изучение места прохождения практики.

Подготовительный этап начинается с беседы руководителя о целях и задачах практики, об основных приемах и методах работы. Руководитель практики знакомит обучающихся с графиком прохождения практики, с составом и последовательностью выполнения этапов практики. Проводится инструктаж по технике безопасности. Обучающиеся разбиваются на группы (по 3-4 человека). Члены групп выбирают куратора группы, на которого возлагается вся ответственность за организацию работы группы.

Группы получают необходимое для полевых и камеральных работ оборудование и необходимую литературу, которое закрепляется за группой на все время проведения практики. Обучающиеся осваивают методы проведения экскурсий, наблюдения, сбора и хранения полевого материала.

Основной этап включает в себя:

- овладение методами определения растений по определителю в природе;
- овладение методами морфологического анализа растений;
- изготовление гербариев;
- составление флористического списка видов;
- заполнение дневника практики.

Этап включает полевые исследования и камеральные работы.

Полевые исследования. Проводятся ежедневные экскурсии по определению и сбору растений. После каждой экскурсии обучающиеся проводят морфологические описания растений и изготавливают гербарии.

Камеральные работы: обучающиеся осваивают методы изготовления гербарных экземпляров; составляются аннотированные списки видов растений.

Содержание основного этапа

#### *Раздел 1. Деревья и кустарники района практики*

Деревья и кустарники парковой зоны. Флористический список видов деревьев и кустарников парковой зоны. Оборудование для гербаризации. Правила гербаризации.

#### *Раздел 2. Древесно-кустарниковая и травянистая растительность леса*

Растения лиственного леса. Ярусное строение леса. Изготовление гербария. Морфологический анализ растений лиственного леса. Определение растений по определителю.

Растения хвойного леса. Ярусное строение леса. Изготовление гербария. Морфологический анализ растений хвойного леса. Определение растений по определителю.

#### *Раздел 3. Травянистая растительность луга*

Растения заливного луга. Экологические особенности растений заливного луга. Хозяйственные группы растений и их использование. Определение растений по определителю.

#### *Раздел 4. Травянистые растения водоемов, прибрежий и болот*

Прибрежные и водные растения. Анатомо-морфологические особенности водных и прибрежных растений. Изготовление гербария. Определение растений по определителю.

Растения болот. Способы образования болот, их типы. Биоморфологический анализ болотных растений. Флористический список.

#### *Раздел 5. Сорные и рудеральные растения*

Сорные и придорожные растения. Биологические особенности сорняков. Морфологическое описание сорняков.

Сорно-полевые и рудеральные растения. Учет засоренности полей (по биологическим группам). Определение по определителям. Морфологический анализ сорняков.

Заключительный этап включает в себя:

- оформление полевого дневника (содержит полевые записи);
- оформление аннотированного списка всех видов растений (флористический список);
- составление отчета по практике;
- оформление гербария (3 листа);
- разработка, оформление и защита учебного проекта.

После практического изучения раздела и тем обучающимся могут быть предложены следующие *темы учебного проектирования*:

1. Модификационная изменчивость как отражение приспособления к местообитанию растений.
2. Типичные представители техногенных ландшафтов.
3. Эколого-морфологическая классификация жизненных форм растений.
4. Жизненные формы растений смешанного леса.
5. Видовое разнообразие растений смешанного леса.
6. Метаморфозы подземных и надземных побегов растений.
7. Видовое разнообразие луговых растений.
8. Лекарственные растения Нижегородской области.
9. Ядовитые растения Нижегородской области.
10. Растения, занесенные в Красную книгу.

**8. Методы и технологии, используемые на учебной (научно-исследовательской работе) практике по ботанике**

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- практико-ориентированный;
- проблемного изложения;
- метод проектов;
- частично-поисковый.

Научные методы:

- эмпирические (наблюдение);
- теоретические (анализ, синтез, сравнение, измерение).

Образовательные технологии:

- педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся:

- 1) проблемное обучение;
- 2) технология проектного обучения;
- 3) интерактивные технологии.

### 9. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.2-15-1	Подготовка доклада и выступление с презентацией	Доклад	3-5	2	6	10
2	ОР.9-15-1	Подготовка отчета по практике	Отчет по практике	7-10	3	21	30
3	ОР.8-15-1	Выполнение проектного задания	Проект	6-10	3	18	30
4	ОР.4-15-1	Подготовка и ответы на вопросы зачета	Зачет с оценкой	10-30	1	10	30
		Итого:				55	100

### 10. Формы отчётности по итогам учебной (научно-исследовательской работы) практики по ботанике

Отчетность обучающихся по практике складывается из следующих разделов:

- оформление полевого дневника по результатам экскурсий;
- аннотированный список всех видов растений (флористический список);
- отчет о практике (характеристика места практики, цель и задачи, методика исследования, результаты, список использованной литературы);
- гербарий (3 листа);
- разработка и защита учебного проекта с использованием средств мультимедиа.

Результатом научно-исследовательской практики является отчетная конференция, на которой обучающиеся представляют отчет в форме защиты проекта на одну или несколько выбранных тем.

## **11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной (научно-исследовательской работы) практики по ботанике**

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Текущий контроль** успеваемости состоит из следующих форм:

- подготовка доклада, представление презентации;
- оформление отчета;
- разработка учебного проекта.

**Промежуточная аттестация** проводится по результатам защиты отчета по практике и сдачи устного зачета.

Отчетность обучающегося по практике складывается из следующих разделов:

- оформление полевого дневника по результатам экскурсий;
- аннотированный список всех видов растений (флористический список);
- отчет о практике (характеристика места практики, цель и задачи, методика исследования, результаты, список использованной литературы);
- гербарий (3 листа);
- разработка и защита учебного проекта с использованием средств мультимедиа.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

## **12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной (научно-исследовательской работы) практики по ботанике**

### *12.1. Основная литература*



1. Уромова И.П. Летняя учебно-полевая практика по ботанике [Текст]: Учеб.пособие /Уромова Ирина Павловна. – Нижний Новгород: НГПУ, 2016. – 98 с.

2. Уромова И.П. Учебная (научно-исследовательская) практика по морфологии растений: учебно-методическое пособие. – Н. Новгород: Мининский университет, 2018. - 62 с.

### *12.2. Дополнительная литература*

1. Чухлебова, Н.С. Систематика растений: учебно-методическое пособие / Н.С. Чухлебова, А.С. Голубь, Е.Л. Попова; ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет». - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - 116 с.: табл.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233077>.

2. Харченко, Л.Н. Методика и организация биологического исследования: учебное пособие / Л.Н. Харченко; Северо-Кавказский федеральный университет. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 171 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4460-9573-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256684>.

3. Практикум по ботанике: учебное пособие / сост. С.Х. Вышегуров, Е.В. Пальчикова; Новосибирский государственный аграрный университет, Агрономический факультет. - Новосибирск: НГАУ, 2015. - 180 с.: табл., ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436972>.

4. Пятунина, С.К. Ботаника. Систематика растений: учебное пособие / С.К. Пятунина, Н.М. Ключникова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва: Прометей, 2013. - 124 с. - ISBN 978-5-7042-2473-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240522>.

5. Пятунина, С.К. Ботаника. Систематика растений: учебное пособие / С.К. Пятунина, Н.М. Ключникова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва: Прометей, 2013. - 124 с. - ISBN 978-5-7042-2473-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240522>.

### *12.3. Интернет-ресурсы*

1. Определитель растений on-line «Плантариум» <http://www.plantarium.ru/>.

2. Методические материалы по полевой экологии и экологическому образованию  
<http://www.ecosystema.ru>.

3. BiodiversityHeritageLibrary (BHL) - консорциум 12 естественнонаучных и ботанических библиотек, которые сотрудничают, чтобы перевести в цифровую форму и сделать доступной традиционную литературу по биоразнообразию, содержащуюся в их коллекциях, и сделать эту литературу доступной для открытого доступа:  
<http://www.biodiversitylibrary.org/>.

### **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

### **14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной (научно-исследовательской работы) практики по ботанике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

#### 14.1. Перечень программного обеспечения:

1) Windows 7 (подписка Microsoft Imagine Premium electronic Software Delivery) – договор № 23 от 30 мая 2017 с АО «СофтЛайнТрейд» действует до 30.05.2020) Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».

2) WinRAR - Гос. контракт №88 от 15.12.2008 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».

3) Adobe Reader XI - – свободно-распространяемое программное обеспечение.

4) Google Chrome - свободно-распространяемое программное обеспечение.

5) Mozilla Firefox - свободно-распространяемое программное обеспечение.

6) Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».

7) WinDjView- свободно-распространяемое программное обеспечение.

14.2. Перечень информационных справочных систем:

1. <http://www.bibliclub.ru> - ЭБС " Университетская библиотека онлайн "
2. <http://www.elibraru.ru> - Научная электронная библиотека
3. <http://www.ebiblioteka.ru> - Универсальные базы данных
4. <http://www.biblio-online.ru> – Электронная библиотека

### **15. Материально-техническое обеспечение учебной (научно-исследовательской работы) практики по ботанике**

Реализация практики (экскурсии в природу) осуществляется в природных условиях агробиостанции НГПУ им. К. Минина, парках, скверах. Обработка биологического материала осуществляется в учебных аудиториях, укомплектованной необходимой учебной мебелью с необходимым оборудованием (оборудование для определения растений, гербаризации, изучение морфологических особенностей растений), а также техническими средствами для представления учебной информации обучающимся.

Реализация дисциплины требует наличия учебной аудитории для проведения самостоятельной работы, укомплектованной необходимой учебной мебелью и техническими средствами обучения для поиска учебной информации обучающимися.

Помещение для индивидуальных и групповых консультаций, итогового контроля и промежуточной аттестации оборудовано техническими средствами обучения, демонстрационным оборудованием для представления учебной информации, а также специализированной мебелью и набором учебно-наглядных пособий (набор мультимедийных презентаций).

### **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**по модулю**

**«Теоретические и практические основы биологии»**

**по направлению подготовки**

**44.03.01 Педагогическое образование**

**профилю подготовки**

**«Биология»**

**квалификация выпускника**

**бакалавр**

**форма обучения**

**заочная**

Вид практики: *учебная*

Тип практики: *Учебная (научно-исследовательская работа) практика по зоологии*

**3. Пояснительная записка**

Программа учебной (научно-исследовательской работы) практики по зоологии подготовлена для обучающихся направления 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Биология», и учитывает требования ФГОС ВО. Предложенная программа составлена в соответствии с новым учебным планом.

#### **4. Место в структуре образовательного модуля**

Учебная (научно-исследовательская работа) практика по зоологии относится к обязательной части комплексного модуля предметной подготовки «Теоретические и практические основы биологии». Учебная (научно-исследовательская работа) практика по зоологии организуется на 3 курсе.

#### **3. Цели и задачи учебной (научно-исследовательской работы) практики по зоологии**

*Цель* – создать условия для формирования, закрепления и развития первичных практических навыков, умений и компетенций в сфере профессиональной научно-исследовательской деятельности по зоологии.

*Задачи:*

- 1) способствовать развитию навыков сбора и количественного учета беспозвоночных в полевых условиях и камеральной обработки собранного материала;
- 2) способствовать формированию навыков наблюдений за природными процессами и явлениями;
- 3) способствовать освоению методик проведения полевых исследований, распознавания основных групп беспозвоночных в условиях природных биотопов;
- 4) создать условия для формирования умений и навыков, необходимых для ведения самостоятельной исследовательской работы с природными растительными объектами;
- 5) способствовать формированию у обучающихся представления об особенностях морфологии, биологии и экологии различных групп беспозвоночных;
- 6) способствовать приобретению навыков определения таксономической принадлежности насекомых по морфологическим признакам с использованием определительных таблиц
- 7) создать условия для освоения основных методических приемов, используемых при организации и проведению полевых исследований зоологического направления на подготовительном, полевом и камеральном этапах;

8) создать условия для ознакомления с основными методиками исследования видового состава, учета численности, плотности и распределения объектов животного мира в природных экосистемах на примере Нижегородской области;

9) обеспечить возможность для эффективного усвоения обучающимися навыков полевого описания объектов животного мира, выявления взаимоотношений между ними и компонентами окружающей среды в районе практики;

10) формировать у обучающихся готовность использовать результаты исследований для решения практических задач комплексного изучения объектов животного мира в рамках подготовки ОВОС при строительстве и эксплуатации промышленных объектов;

11) обеспечить возможности для освоения обучающимися методик в рамках подготовки ОВОС и оценки степени возможного негативного воздействия при строительстве и эксплуатации промышленных объектов на природные экосистемы;

12) обеспечить возможности для освоения обучающимися методик организации и проведения орнитологических экскурсий и организации стационарных наблюдений объектов животного мира на местности;

13) обеспечить условия для подготовки обучающихся к коллективной исследовательской деятельности при изучении позвоночных животных.

#### 4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
<i>ОР.2</i>	Показывает навыки владения современными информационно-коммуникационными технологиями для успешного поиска научной информации в области биологии в современном информационном пространстве	ОР.2-16-1	Демонстрирует умение проводить наблюдения, обрабатывать и анализировать полученные результаты при помощи современных информационных технологий	УК.1.2.	Доклад
<i>ОР.4</i>	Демонстрирует знания по биологии, необходимые для осуществления профессиональной	ОР.4-16-1	Демонстрирует умение постановки натуралистического опыта по зоологии в	ОПК.8.1.	Контрольная работа; вопросы к зачету

	деятельности в соответствии с профессиональным стандартом и ФГОС в области основного общего и среднего общего образования по профилю «Биология»		естественной среде и в условиях лаборатории при организации учебно-исследовательской деятельности в соответствии с профессиональным стандартом и ФГОС в области основного общего и среднего общего образования по профилю «Биология»		
ОР.5	Владеет навыками использования базовых биологических знаний для формирования проблемной тематики учебного проекта	ОР.5-16-1	Демонстрирует навыки организации сбора и камеральной обработки биологического материала при реализации учебно-исследовательской деятельности с обучающимися в полевых условиях и лаборатории при формировании проблемной тематики учебного проекта	ПК.1.1.	Проект

**5. Форма и способы проведения учебной (научно-исследовательской работы) практики по зоологии**

Форма проведения учебной практики – дискретно по видам практик.

**6. Место и время проведения учебной (научно-исследовательской работы) практики по зоологии**

Учебная (научно-исследовательская работа) практика по зоологии проводится в объеме 4 недель.

Места проведения учебной (научно-исследовательской работы) практики по зоологии:

- агробиостанция НГПУ им. К.Минина;
- учебные и научно-образовательные лаборатории НГПУ им. К. Минина;
- территория Нижнего Новгорода (парки, скверы).

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико–социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

**7. Структура и содержание учебной (научно-исследовательской работы) практики по зоологии**

*7.1. Общая трудоемкость учебной (научно-исследовательской работы) практики по зоологии*

Общая трудоемкость учебной (научно-исследовательской работы) практики по ботанике составляет 6 з.е./4 недели

*7.2. Структура и содержание учебной (научно-исследовательской работы) практики по зоологии*

№ 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>						
1	1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Проведение практических мастер-классов: «Методы полевых зоологических исследований»	12	2	8	22	Доклад

	3. Проведение теоретических мастер-классов: «Видовой состав беспозвоночных животных Нижегородской области», «Видовой состав позвоночных животных Нижегородской области». 4. Инструктаж по разработке учебного проекта. 5. Инструктаж по оформлению полевого дневника					
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2	1. Экскурсии в природу 2. Камеральная обработка зоологического материала	142	2	28	172	Контроль-ная работа
<i>Заключительный этап</i>						
3	Подготовка отчета, полевого дневника, защита группового проекта.	12	2	8	22	Проект
	Итого:	166	6	44	216	

Подготовительный этап включает в себя:

- ознакомление с правилами техники безопасности;
- заполнение листа инструктажа по технике безопасности;
- изучение места прохождения практики.

Подготовительный этап начинается с беседы руководителя о целях и задачах учебной (научно-исследовательской работы) практики по зоологии, об основных приемах и методах работы. Руководитель практики знакомит обучающихся с графиком прохождения практики, с составом и последовательностью выполнения этапов практики. Проводится инструктаж по технике безопасности. Обучающиеся разбиваются на группы (по 3-4 человека). Члены групп выбирают куратора группы, на которого возлагается вся ответственность за организацию работы группы. Группы получают необходимое для полевых и камеральных работ оборудование и необходимую литературу, которое закрепляется за группой на все время проведения практики. Обучающиеся обучаются методам проведения экскурсий, наблюдения, сбора и хранения полевого материала.

Учебная (научно-исследовательская работа) практика по зоологии состоит из двух направлений: зоология беспозвоночных и зоология позвоночных.

Основной этап:

Направление «Зоология беспозвоночных»



- овладение методами сбора биологического материала, количественных методов учёта в рамках тематики учебной (научно-исследовательской) практики по зоологии беспозвоночных;

- овладение методами статистической обработки биологического материала;
- изготовление демонстрационных коллекций для практических занятий;
- заполнение дневника практики.

Этап включает полевые исследования и камеральные работы.

Полевые исследования. Проводятся ежедневные утренние, дневные и вечерние экскурсии по изучению, сбору, коллекционированию беспозвоночных животных разных классов. После каждого радиального выхода обучающиеся раскладывают собранный материал на заранее подготовленные коллекционные матрасики или изготавливают энтомологические коллекции. После утренней (вечерней) экскурсии проводится камеральная обработка собранного биоматериала. Предварительно перед экскурсией изучают методы количественного учёта и статистической обработки.

Камеральные работы. Осваивают методы изготовления сухих и влажных коллекций беспозвоночных. Добирают полевые данные по определённой группе животных (учёты), закреплённой за группой.

### *Раздел 1. Особенности морфологии и анатомии насекомых*

Внешнее строение насекомых. Особенности морфологии головы и ее придатков. Органы движения насекомых. Строение крыла стрекозы. Строение крыла бабочки. Типы конечностей у насекомых. Типы ротовых аппаратов.

### *Раздел 2. Сбор, хранение и подготовка насекомых к определению*

Оборудование для сбора насекомых (лабораторное оборудование и полевой снаряжение). Методы сбора насекомых на лету, метод энтомологического кошения, методы учетов почвенных насекомых. Особенности сбора и обработки насекомых пресных водоемов. Камеральная обработка отловленных насекомых. Изготовление энтомологических коллекций. Хранение насекомых на ватных матрасиках. Определение систематической принадлежности насекомых по морфологическим признакам.

### *Раздел 3. Систематическое положение и классификация насекомых. Разнообразие насекомых*

Стадии развития насекомого. Класс Скрыточелюстные. Отряд Протуры. Отряд Ногохвостки. Отряд Двухвостки. Класс Открыточелюстные. Отряд Стрекозы. Отряд Таракановые. Отряд Прямокрылые. Отряд Уховертки. Отряд Клопы. Отряд Жесткокрылые. Отряд Перепончатокрылые. Отряд Чешуекрылые. Отряд Двукрылые.

Определение представителей отряда Стрекозы и Прямокрылые. Определение основных представителей отряда Полужесткокрылые. Определение типичных представителей отряда Жесткокрылые. Определение основных представителей фауны гидробионтов исследованного водоема. Определение типичных представителей отряда Чешуекрылые. Определение представителей отряда Перепончатокрылые. Определение типичных представителей отряда Двукрылые. Определение и оформление коллекционного материала.

#### *Раздел 4. Особенности экологии, биологии и поведения насекомых*

Приспособления насекомых к обитанию на суше. Адаптации водных насекомых. Значение насекомых в природе и для человека. Методика организации тематических учебных зоологических экскурсий. Организация наблюдений за поведением насекомых в естественной среде обитания. Насекомые пресного водоема. Насекомые луга. Почвенные насекомые. Насекомые-трупоеды. Насекомые навозной кучи. Насекомые леса. Насекомые-опылители.

#### Направление «Зоология позвоночных»

- знакомство с районом практики по литературным и картографическим материалам (географическое положение района практики; цели, задачи, программа и структура практики, предварительное знакомство с методами исследований; совместный обзорный маршрут с целью рекогносцировки местности и знакомства с основными видами урочищ изучаемой территории; овладение методиками полевого описания экскурсий и выявление их границ на местности; организация орнитологических экскурсий в разные типы экосистем; знакомство с основными методами распределения и учетов численности объектов животного мира);

- знакомство с методами полевого определения позвоночных животных и составление их описаний; выбор стационарных площадок для изучения видового состава и жизненных форм животных; самостоятельные и индивидуальные работы на площадках и маршрутах в составе соответствующих бригад; заполнение бланков зоологических описаний с привязкой к точкам заложенных маршрутов и стационарных площадок; знакомство с методами биоиндикация состояния природных экосистем на основе зоологических объектов (позвоночные животные); самостоятельные работы по описанию объектов животного мира основных маршрутов и стационарных площадок; выявление зависимости фаунистического состава сообществ от экологических условий в разных типах природных экосистем;

- выбор маршрутов по оценке видового состава, распределения и численности позвоночных животных в разных типах природных экосистем; маршрут по территории города; изучение специфики экологических условий в разных типах экосистем (влажность, температура, световой режим и др.); ведение календаря погоды на основе анализа показателей метеоприборов, визуальных наблюдений, местных признаков погоды на маршрутах и стационарных площадках; знакомство с особенностями климата по литературным источникам; отработка методики биологического контроля состояния окружающей среды на примере животных в природных экосистемах; работа в лаборатории: составление зоологических коллекций;

- изучение современных фаунистических комплексов объектов животного мира; работа с литературными источниками, картами, фотографиями по изучению характерных особенностей фаунистических комплексов в разных типах экосистем; сезонные миграции объектов животного мира на примере класса птиц; специфика видового состава и жизненных форм объектов животного мира урбосистем на примере г. Нижнего Новгорода;

- определение доминирующих видов животных в разных типах экосистем. Обучение основным методикам исследования экологической структуры объектов животного мира. Обучение комплексному анализу полученных результатов. Сезонные особенности видового состава животных в природных экосистемах. Работа с литературными источниками.

- изучение фаунистических комплексов на примере урбосистемы (Нижний Новгород) и природных экосистем в районе проведения полевой практики; изучение методов описания фаунистических комплексов, их распределения по территории и связей с теми или иными природными экосистемами; подготовительные работы: знакомство с районом исследования по литературным источникам, составление абрисов, первичных схем и др.; маршрутные исследования по обследованию природных экосистем и урбосистем; наблюдение за сезонными изменениями позвоночных животных в природе и городе; знакомство с диагностическими признаками, внешним обликом, и распределением по территории позвоночных животных; овладение методами проведения различных аналитических работ по контролю за состоянием объектов животного мира, знакомство с основными методами биоиндикации и биотестирования на примере животных; выявление антропогенных факторов влияния на окружающую среду и объектов животного мира.

Заключительный этап включает в себя:

- оформление полевого дневника (содержит полевые записи);

- составление отчета по практике;
- разработка, оформление и защита учебного проекта.

После практического изучения разделов и тем обучающимся могут быть предложены следующие *темы учебного проектирования*:

1. Внегнездовая жизнедеятельность рыжих лесных муравьев.
2. Энтомофагия божьих коровок.
3. Жизнедеятельность тлей.
4. Опылительная деятельность насекомых.
5. Беспозвоночные обитатели почвы (мезофауна).
6. Пиявки (движение и питание).
7. Приспособление водяных клопов к водному образу жизни.
8. Особенности развития гусениц белянки капустной в условиях лабораторного эксперимента.
9. Видовой состав орнитокомплексов Нижегородской области.
10. Видовой состав фаунистических комплексов Нижегородской области.

#### **8. Методы и технологии, используемые на учебной (научно-исследовательской работе) практике по зоологии**

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- практико-ориентированный;
- проблемного изложения;
- метод проектов;
- частично-поисковый.

Научные методы:

- эмпирические (наблюдение);
- теоретические (анализ, синтез, сравнение, измерение).

Образовательные технологии:

- педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся:

- 1) проблемное обучение;
- 2) технология проектного обучения;
- 3) интерактивные технологии.

### 9. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.2-16-1	Подготовка доклада и выступление с презентацией	Доклад	3-5	2	6	10
2	ОР.9-16-1	Составление отчета по практике	Отчет по практике	7-10	3	21	30
3	ОР.8-16-1	Разработка проекта	Проект	6-10	3	18	30
4	ОР.4-16-1	Подготовка и ответы на вопросы к зачету	Зачет с оценкой	10-30	1	10	30
		Итого:				55	100

### 10. Формы отчётности по итогам учебной (научно-исследовательской работы) практики по зоологии

Отчетность обучающихся по практике складывается из следующих разделов:

- оформление полевого дневника по результатам экскурсий;
- отчет о практике (характеристика места практики, цель и задачи, методика исследования, результаты, список использованной литературы);
- разработка и защита учебного проекта с использованием средств мультимедиа.

Результатом учебной (научно-исследовательской работы) практики по зоологии является отчетная конференция, на которой обучающиеся представляют отчет в форме защиты проекта на одну или несколько выбранных тем.

### 11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной (научно-исследовательской работы) практики по зоологии

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Текущий контроль** успеваемости состоит из следующих форм:

- подготовка доклада, представление презентации;
- составление отчета по практике;

- разработка учебного проекта.

**Промежуточная аттестация** проводится по результатам защиты отчета по практике и сдачи устного зачета.

Отчетность обучающегося по практике складывается из следующих разделов:

- оформление полевого дневника по результатам экскурсий;
- отчет о практике (характеристика места практики, цель и задачи, методика исследования, результаты, список использованной литературы);
- разработка и защита учебного проекта с использованием средств мультимедиа.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

## **12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной (научно-исследовательской работы) практики по зоологии**

### *12.1. Основная литература*

1. Варшав Е.В., Давыдова Ю.Ю. Самостоятельная работа студентов на полевой практике по зоологии беспозвоночных: Учеб.пособие[Текст] / Е.В. Варшав, Ю.Ю. Давыдова. - Нижний Новгород: НГПУ, 2011. – 46 с.

2. Якунчев, М.А. Методика преподавания биологии [Текст]: учеб.для студентов вузов, обуч-ся по напр. «Биология»: Допущено УМО по классич.университет.образованию / Якунчев Михаил Александрович, Маркинов Иван Федорович, Ручин Александр Борисович ; Под ред. М.А. Якунчева. – 2-е изд., перераб.и доп. – Москва: Академия, 2014. – 336 с.

3. Дмитриев А.И., Трушкова М.А., Варшав Е.В. Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины «Зоология позвоночных» (лабораторный практикум): учебно-методическое пособие. – Н.Новгород: Мининский университет, 2017.

4. Проверочные задания по зоологии: учебно-методическое пособие / А.В. Шариков, А.А. Мосалов, В.В. Алпатов и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва: Издательство «Прометей», 2012. - Ч. 2. Позвоночные животные. - 96 с. - ISBN 978-5-7042-2326-9; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240478>.

### *12.2. Дополнительная литература*

1. Константинов В.М., Шаталова С.П. Зоология позвоночных: Учеб. для студентов пед. вузов, обуч.-ся по спец. "Биология": Допущено М-вом образования РФ. - Москва: Академия, 2007.

2. Артемьева, Е.А. Основы биогеографии: учебник / Е.А. Артемьева, Л.А. Масленникова; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». - Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2014. - 304 с.: ил. - Библиогр.: с. 236-238. - ISBN 978-5-94655-228-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049>.

3. Коломийцев, Н. Зоология позвоночных. Учебная практика: учебное пособие / Н. Коломийцев, Н. Поддубная; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», Факультет биологии и физической культуры. - Череповец: Издательство ЧГУ, 2014. - 170 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-85341-618-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434803>.

4. Пузанов И.И., Козлов В.И. Позвоночные животные Нижегородской области. - Нижний Новгород: 2005.

### *12.3. Интернет-ресурсы*

1. Дронзикова, М. В. Учебное пособие по зоологии беспозвоночных (практикум с заданиями): учебное пособие / Дронзикова М. В. - М., Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 173 с.: табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN: 978-5-4475- 9066-6; То же [Электронный ресурс].

2. Языкова, И. М. Зоология беспозвоночных: курс лекций, Ч. 1 / Языкова И. М. - Ростов-н/Д: Издательство Южного федерального университета, 2011. - 432 с.: табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN: 978-5-4475-9066-6; [Электронный ресурс]. [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=241211&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=241211&sr=1).

## **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

#### **14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной (научно-исследовательской работы) практики по зоологии, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

##### *14.1. Перечень программного обеспечения:*

1) Windows 7 (подписка Microsoft Imagine Premium electronic Software Delivery) – договор № 23 от 30 мая 2017 с АО «СофтЛайнТрейд» действует до 30.05.2020) Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».

2) WinRar - Гос. контракт №88 от 15.12.2008 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».

3) Adobe Reader XI - – свободно-распространяемое программное обеспечение.

4) Google Chrome - свободно-распространяемое программное обеспечение.

5) Mozilla FireFox - свободно-распространяемое программное обеспечение.

6) Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».

7) WinDjView- свободно-распространяемое программное обеспечение.

##### *14.2. Перечень информационных справочных систем:*

1. <http://www.bibliclub.ru> - ЭБС " Университетская библиотека онлайн "

2. <http://www.elibraru.ru> - Научная электронная библиотека

3. <http://www.ebiblioteka.ru> - Универсальные базы данных

4. <http://www.biblio-online.ru> – Электронная библиотека

#### **15. Материально-техническое обеспечение учебной (научно-исследовательской работы) практики по зоологии**

Реализация практики (экскурсии в природу) осуществляется в природных условиях агробиостанции НГПУ им. К. Минина, парках, скверах. Обработка биологического материала осуществляется в учебных аудиториях, укомплектованной необходимой учебной мебелью с необходимым оборудованием (бинокляры, наборы для работы с биологическим материалом, лабораторная посуда), а также техническими средствами для представления учебной информации обучающимся.



Реализация дисциплины требует наличия учебной аудитории для проведения самостоятельной работы, укомплектованной необходимой учебной мебелью и техническими средствами обучения для поиска учебной информации обучающимися.

Помещение для индивидуальных и групповых консультаций, итогового контроля и промежуточной аттестации оборудовано техническими средствами обучения, демонстрационным оборудованием для представления учебной информации, а также специализированной мебелью и набором учебно-наглядных пособий (набор мультимедийных презентаций).

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**по модулю**  
**«Эволюция биосферы»**  
**по направлению подготовки**  
**44.03.01 Педагогическое образование**  
**профилю подготовки**  
**«Биология»**  
**квалификация выпускника**  
**бакалавр**  
**форма обучения**  
**заочная**

Вид практики: *учебная*

Тип практики: *Учебная (научно-исследовательская работа) практика*

### **1. Пояснительная записка**

Программа учебной (научно-исследовательской работы) практики подготовлена для обучающихся направления 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Биология», и учитывает требования ФГОС ВО. Предложенная программа составлена в соответствии с новым учебным планом.

### **2. Место в структуре образовательного модуля**

Учебная (научно-исследовательская работа) практика относится к обязательной части комплексного модуля предметной подготовки «Эволюция биосферы». Учебная (научно-исследовательская работа) практика организуется на 4 курсе.

### **3. Цели и задачи учебной (научно-исследовательской работы) практики**

*Цель* – создать условия для формирования, закрепления и развития первичных

практических навыков, умений и компетенций в сфере профессиональной научно-исследовательской деятельности по биологии в направлении изучения эволюционных закономерностей формирования биосферы.

*Задачи:*

1) создать условия для формирования умений и навыков, необходимых для ведения самостоятельной исследовательской работы по биологии при исследовании закономерностей эволюционных процессов органического мира;

1) способствовать закреплению теоретических знаний, полученных обучающимися во время аудиторных занятий;

2) способствовать развитию навыков постановки естественнонаучного эксперимента при организации совместной проектной деятельности с обучающимися.

#### 4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
<i>ОР.1</i>	Демонстрирует умения ориентироваться в современном информационном пространстве при решении поставленных задач в рамках научного мировоззрения	ОР.1-7-1	Показывает умение объяснять закономерности эволюционного процесса, ориентируясь на материал современного информационного пространства при анализе достижений современной биологии	УК.1.1.	Доклад  Вопросы к зачету
<i>ОР.4</i>	Демонстрирует способность выявлять причины, определяющие характер географического распространения животных и растений, объяснять закономерности формирования фаун и	ОР.4-7-1	Показывает умение объяснять причины географического распространения животных и растений в процессе исторического формирования флор и фаун	ОПК.8.1.	Контрольная работа  Вопросы к зачету

	флор под влиянием природных и антропогенных факторов для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом и ФГОС в области основного общего и среднего общего образования по профилю «Биология»		при реализации педагогической деятельности в соответствии с профессиональным стандартом и ФГОС в области основного общего и среднего общего образования по профилю «Биология»		
ОР.7	Демонстрирует навыки руководства индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельностью при организации образовательного процесса при изучении эволюционных закономерностей	ОР.7-7-1	Успешно организует совместную с обучающимися учебно-проектную деятельность по изучению эволюционных закономерностей	ПК.1.3.	Проект Вопросы к зачету

#### **5. Форма и способы проведения учебной (научно-исследовательской работы) практики**

Форма проведения учебной практики – дискретно по видам практик.

#### **6. Место и время проведения учебной (научно-исследовательской работы) практики**

Учебная (научно-исследовательская работа) практика проводится в объеме 2 недель.

Места проведения учебной (научно-исследовательской работы) практики:

- агробиостанция НГПУ им. К.Минина;
- учебные и научно-образовательные лаборатории НГПУ им. К. Минина;
- территория Нижнего Новгорода (парки, скверы).

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико–социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

## 7. Структура и содержание учебной (научно-исследовательской работы) практики

### 7.1. Общая трудоемкость учебной (научно-исследовательской работы) практики

Общая трудоемкость учебной (научно-исследовательской работы) практики по составляет 3 з.е./2 недели

### 7.2. Структура и содержание учебной (научно-исследовательской работы) 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 ЭОС)*	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1	1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Проведение практических мастер-классов 3. Проведение теоретических мастер-классов 4. Инструктаж по разработке учебного проекта. 5. Инструктаж по оформлению полевого дневника	12	2	8	22	Доклад
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						

2	1. Экскурсии в природу 2. Камеральная обработка материала	38	2	24	64	Контроль- ная работа
<i>Заключительный этап</i>						
3	Подготовка отчета, защита группового проекта.	12	2	8	22	Проект
	Итого:	62	6	40	108	

Подготовительный этап включает в себя:

- ознакомление с правилами техники безопасности;
- заполнение листа инструктажа по технике безопасности;
- изучение места прохождения практики.

Подготовительный этап начинается с беседы руководителя о целях и задачах учебной (научно-исследовательской работы) практики, об основных приемах и методах работы. Руководитель практики знакомит обучающихся с графиком прохождения практики, с составом и последовательностью выполнения этапов практики. Проводится инструктаж по технике безопасности. Обучающиеся разбиваются на группы (по 3-4 человека). Члены групп выбирают куратора группы, на которого возлагается вся ответственность за организацию работы группы. Группы получают необходимое для полевых и камеральных работ оборудование и необходимую литературу, которое закрепляется за группой на все время проведения практики.

Основной этап:

Этап включает полевые исследования и камеральные работы.

Заключительный этап включает в себя:

- составление отчета по практике;
- разработка, оформление и защита учебного проекта.

После практического изучения разделов и тем обучающимся могут быть предложены следующие *темы учебного проектирования*:

1. Видовое разнообразие позвоночных животных Нижегородской области (по группам на выбор).
2. Видовое разнообразие беспозвоночных животных Нижегородской области (по группам на выбор).
3. Адаптации беспозвоночных животных к обитанию в различных средах жизни.

4. Изменчивость у растений и животных.
5. Видовой состав фаунистических комплексов Нижегородской области.
6. Развитие эволюционных идей.
7. Факторы и движущие силы эволюции.
8. Основные этапы и направления антропогенеза.
9. Основные направления изучения поведения животных в природе.
10. Экспериментальное изучение поведения животных.

### **8. Методы и технологии, используемые на учебной (научно-исследовательской работе) практике**

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- практико-ориентированный;
- проблемного изложения;
- метод проектов;
- частично-поисковый.

Научные методы:

- эмпирические (наблюдение);
- теоретические (анализ, синтез, сравнение, измерение).

Образовательные технологии:

- педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся:

- 1) проблемное обучение;
- 2) технология проектного обучения;
- 3) интерактивные технологии.

### **9. Рейтинг-план**

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1-7-1	Подготовка доклада и выступление с презентацией	Доклад	15-20	1	15	20

2	ОР.4-7-1	Выполнение контрольной работы	Контрольная работа	10-20	1	10	20
3	ОР.7-7-1	Разработка проекта	Проект	20-30	1	20	30
4	ОР.1-7-1 ОР.4-7-1 ОР.7-7-1	Подготовка и ответы на вопросы к зачету	Зачет с оценкой	10-30	1	10	30
		Итого:				55	100

### **10. Формы отчётности по итогам учебной (научно-исследовательской работы) практики**

Отчетность обучающихся по практике складывается из следующих разделов:

- отчет о практике (характеристика места практики, цель и задачи, методика исследования, результаты, список использованной литературы);

- разработка и защита учебного проекта с использованием средств мультимедиа.

Результатом учебной (научно-исследовательской работы) практики является отчетная конференция, на которой обучающиеся представляют отчет в форме защиты проекта на одну или несколько выбранных тем.

### **11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной (научно-исследовательской работы) практики**

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Текущий контроль** успеваемости состоит из следующих форм:

- подготовка доклада, представление презентации;
- выполнение контрольной работы;
- разработка учебного проекта.

**Промежуточная аттестация** проводится по результатам защиты отчета по практике и сдачи устного зачета.

Отчетность обучающегося по практике складывается из следующих разделов:

- отчет о практике (характеристика места практики, цель и задачи, методика исследования, результаты, список использованной литературы);

- разработка и защита учебного проекта с использованием средств мультимедиа.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

## **12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной (научно-исследовательской работы) практики**

### *12.1. Основная литература*

1. Брель О.А., Охрименко А.В. Биogeография: практикум. - Министерство образования и науки РФ, Кемеровский государственный университет и др. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481465>.
2. Абдурахманов Г.М., Криволуцкий Д.А. Биogeография: учеб.пособие . - Москва: Академия, 2011.
3. Тузова, Р.В. Молекулярно-генетические механизмы эволюции органического мира. Генетическая и клеточная инженерия. - Минск: Белорусская наука, 2010. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89370>.
4. Лузянин, С.Л. Экологические основы эволюции: учебное пособие. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232771>.
5. Ермаков В. А. Антропология: учебно-практическое пособие. - Москва: Евразийский открытый институт, 2011. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90677>.
6. Самойлов В. Д. Педагогическая антропология: учебник. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2013. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448172>.

### *12.2. Дополнительная литература*

1. Воронов А.Г., Дроздов Н.Н. Биogeография с основами экологии: учеб.для студентов вузов,обуч-ся по геогр.и экол.спец.: рек.М-вом образования РФ. - Москва: МГУ;Высш.шк., 2002.
2. Артемьева, Е.А. Основы биogeографии: учебник. - Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2014. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049>.
3. Северцов А.С. Теория эволюции: Учеб.для студентов вузов:Допущено М-вом образования и науки РФ. - Москва: Владос, 2005.
4. Северцов А.Н. Главные направления эволюционного процесса: Морфобиологическая теория эволюции. - Москва: Кн.дом "ЛИБРОКОМ", 2012.
5. Павлова А. Н. Социальная антропология: учебное пособие.- Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459498>.

### *12.3. Интернет-ресурсы*

1. <http://www.evoluts.ru/vnearts.html> – Как появилась жизнь



2. <http://www.evolbiol.ru/index.html> - Проблемы эволюции
3. <http://evosfera.ru/> - Происхождение жизни на Земле и эволюция
4. <http://evolution.powernet.ru/> - Теория эволюции как она есть
5. <http://www.manevolution.ru/> - Эволюция человека

### **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

### **14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной (научно-исследовательской работы) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

#### *14.1. Перечень программного обеспечения:*

1) Windows 7 (подписка Microsoft Imagine Premium electronic Software Delivery) – договор № 23 от 30 мая 2017 с АО «СофтЛайнТрейд» действует до 30.05.2020) Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».

2) WinRar - Гос. контракт №88 от 15.12.2008 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».

3) Adobe Reader XI - – свободно-распространяемое программное обеспечение.

4) Google Chrome - свободно-распространяемое программное обеспечение.

5) Mozilla FireFox - свободно-распространяемое программное обеспечение.

6) Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».

7) WinDjView- свободно-распространяемое программное обеспечение.

#### *14.2. Перечень информационных справочных систем:*

1. <http://www.bibliclub.ru> - ЭБС " Университетская библиотека онлайн "

2. <http://www.elibraru.ru> - Научная электронная библиотека

3. <http://www.ebiblioteka.ru> - Универсальные базы данных

4. <http://www.biblio-online.ru> – Электронная библиотека

## **15. Материально-техническое обеспечение учебной (научно-исследовательской работы) практики**

Реализация практики (экскурсии в природу) осуществляется в природных условиях агробиостанции НГПУ им. К. Минина, парках, скверах. Обработка биологического материала осуществляется в учебных аудиториях, укомплектованной необходимой учебной мебелью с необходимым оборудованием (бинокляры, наборы для работы с биологическим материалом, лабораторная посуда), а также техническими средствами для представления учебной информации обучающимся.

Реализация дисциплины требует наличия учебной аудитории для проведения самостоятельной работы, укомплектованной необходимой учебной мебелью и техническими средствами обучения для поиска учебной информации обучающимися.

Помещение для индивидуальных и групповых консультаций, итогового контроля и промежуточной аттестации оборудовано техническими средствами обучения, демонстрационным оборудованием для представления учебной информации, а также специализированной мебелью и набором учебно-наглядных пособий (набор мультимедийных презентаций).

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**по модулю**  
**«Деятельность учителя биологии в школе»**  
**по направлению подготовки**  
**44.03.01 Педагогическое образование**  
**профилю подготовки**  
**«Биология»**  
**квалификация выпускника**  
**бакалавр**  
**форма обучения**  
**заочная**

Вид практики: *производственная*

Тип практики: *«Производственная (педагогическая) практика по модулю "Деятельность учителя биологии в школе"»*

### **1. Пояснительная записка**

Программа производственной (педагогической) практики по модулю "Деятельность учителя биологии в школе" подготовлена для обучающихся направления 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Биология», и учитывает требования ФГОС ВО. Предложенная программа составлена в соответствии с новым учебным планом.

### **2. Место в структуре образовательного модуля**

Производственная (педагогическая) практика по модулю "Деятельность учителя биологии в школе" относится к обязательной части комплексного модуля предметной подготовки «Деятельность учителя биологии в школе». Производственная (педагогическая) практика по модулю "Деятельность учителя биологии в школе" организуется на 4 курсе.

### **3. Цели и задачи производственной (педагогической) практики по модулю "Деятельность учителя биологии в школе"**

*Цель* – создать условия для формирования готовности обучающихся к профессиональной педагогической деятельности путем погружения в образовательную среду и выполнения профессиональных задач при организации образовательной деятельности.

*Задачи:*

- 1) способствовать формированию навыков организации учебно-воспитательного процесса по биологии на основе полученных знаний и умений по биологическим дисциплинам, педагогике и психологии;
- 2) способствовать организации деятельности по изучению состояния и эффективности использования материальной базы преподавания биологии, средств обучения;
- 3) способствовать развитию навыков подготовки и проведения системы уроков по биологии в соответствии с календарно-тематическим планом учебного процесса школы;
- 4) способствовать развитию умений разработки и проведения внеклассных межпредметных мероприятий для обучающихся интегративного и профориентационного

характера.

#### 4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
<i>ОР.3</i>	Демонстрирует высокий уровень владения навыками организации комплексной работы по реализации проектной деятельности в рамках школьного биологического образования, оперируя нормативно-правовой базой при достижении поставленной цели в сфере реализации проекта	ОР.3-8-1	На высоком уровне организует совместную проектную деятельность с обучающимися по биологии	УК.2.2.	Проект
<i>ОР.15</i>	Демонстрирует навыки проектирования образовательного процесса, успешно определяя состав участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ	ОР.15-8-1	Показывает умение успешно организовать образовательный процесс по биологии, учитывая возможности и потребности участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК.7.1.	Отчет по практике  Вопросы к зачету
<i>ОР.16</i>	Организует эффективное взаимодействие с различными субъектами педагогического процесса,	ОР.16-8-1	Демонстрирует навыки эффективной коммуникации при организации образователь-	ОПК.7.2.	Отчет по практике  Вопросы к зачету

	выстраивая социальное партнёрство в системе школьного биологического образования		ной деятельности по биологии		
<i>ОР.17</i>	Демонстрирует владение различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности при планировании и организации деятельности основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ по биологии	ОР.17-8-1	Демонстрирует навыки эффективной профессиональной коммуникации при реализации образовательной деятельности по биологии	ОПК.7.3.	Отчет по практике  Вопросы к зачету
<i>ОР.20</i>	Владеет способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды при осуществлении руководства действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности	ОР.20-8-1	Эффективно организует индивидуальную совместную учебно-проектную деятельность в рамках школьного биологического образования, основываясь на принципах эффективной педагогической коммуникации	ПК.1.3.	Отчет по практике  Вопросы к зачету
<i>ОР.21</i>	Демонстрирует навыки владения современными педагогическими технологиями и средствами	ОР.21-8-1	Показывает навыки владения инновационными педагогичес-	ПК.2.1.	Отчет по практике  Вопросы к зачету

	электронных образовательных ресурсов при разработке и реализации дисциплины «Биология»		кими технологиями при организации образовательной деятельности по биологии		
ОР.22	На высоком уровне организует образовательный процесс по биологии, используя электронные средства сопровождения педагогической деятельности	ОР.22-8-1	Демонстрирует умение использовать современные электронные средства сопровождения педагогической деятельности при реализации образовательного процесса по биологии	ПК.2.2.	Отчет по практике  Вопросы к зачету
ОР.23	Демонстрирует основные приемы работы в текстовых редакторах, электронных таблицах, базах данных, графических редакторах для создания необходимых для осуществления образовательной деятельности документов	ОР.23-8-1	Показывает навыки использования в педагогической деятельности современных информационно-коммуникационных технологий	ПК.2.3.	Отчет по практике  Вопросы к зачету

**5. Форма и способы проведения производственной (педагогической) практики по модулю "Деятельность учителя биологии в школе"**

Форма проведения практики – дискретно по видам практик.

**6. Место и время проведения производственной (педагогической) практики по модулю "Деятельность учителя биологии в школе"**

Производственная (педагогическая) практика по модулю "Деятельность учителя биологии в школе" проводится в объеме 6 недель.

Места проведения производственной (педагогической) практики по модулю "Деятельность учителя биологии в школе":

- образовательные организации г. Нижнего Новгорода и Нижегородской области.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико–социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

## 7. Структура и содержание производственной (педагогической) практики по модулю "Деятельность учителя биологии в школе"

### 7.1. Общая трудоемкость производственной (педагогической) практики по модулю "Деятельность учителя биологии в школе"

Общая трудоемкость производственной (педагогической) практики по модулю "Деятельность учителя биологии в школе" составляет 9 з.е./6 недель.

### 7.2. Структура и содержание производственной (педагогической) практики по модуля «Деятельность учителя биологии в школе»

№ 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	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	

			вуза (в том числе работ а в ЭОС) *			
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1	1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Знакомство с базой практики. 3. Изучение отчетной документации.	38	2	25	65	Отчет по практике
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2	1. Выполнение заданий, предусмотренных программой практики.	116	0	76	192	Отчет по практике
<i>Заключительный этап</i>						
3	Подготовка отчета, защита группового проекта.	38	4	25	67	Проект
	Итого:	192	6	126	324	

Подготовительно-организационный этап включает в себя:

- производственный инструктаж,
- изучение принципов работы, правил внутреннего распорядка;
- ознакомление со структурой организации, взаимосвязью ее подразделений, принципов внешнего взаимодействия.

Производственный этап:

- выполнение индивидуального задания по практике,
- изучение используемых методов и приемов обучения биологии,
- изучение системы менеджмента качества образовательной организации,
- изучение используемых организацией инновационных педагогических технологий.

Заключительный этап включает в себя:

- составление отчета по практике;
- разработка, оформление и защита учебного проекта.

## **8. Методы и технологии, используемые на производственной (педагогической) практики по модулю "Деятельность учителя биологии в школе"**

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- практико-ориентированный;



- проблемного изложения;
- метод проектов;
- частично-поисковый.

Научные методы:

- эмпирические (наблюдение);
- теоретические (анализ, синтез, сравнение, измерение).

Образовательные технологии:

- педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся:

- 1) проблемное обучение;
- 2) технология проектного обучения;
- 3) интерактивные технологии.

#### 9. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.3.8-1	Разработка и представление проекта	Проект	13 - 25	1	13	25
2	ОР.15-8-1 ОР.16-8-1 ОР.17-8-1 ОР.20-8-1 ОР.21-8-1 ОР.22-8-1 ОР.23-8-1	Подготовка и защита отчета	Отчет по практике	32 - 45	1	32	45
3	ОР.15-8-1 ОР.17-8-1 ОР.21-8-1 ОР.22-8-1 ОР.16-8-1 ОР.20-8-1 ОР.23-8-1	Подготовка и ответы на вопросы к зачету	Вопросы к зачету	10 - 30	1	10	30
		Итого:				55	100

**10. Формы отчётности по итогам производственной (педагогической) практики по модулю "Деятельность учителя биологии в школе"**

Отчетность обучающихся по практике складывается из следующих разделов:

1. Работа с нормативной документацией.

1.1. Изучение Федерального государственного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО).

1.2. Изучение учебных планов образовательного учреждения.

1.3. Изучение основных и рабочих программ дисциплин, учебно-методических комплексов (УМК).

1.4. Составление аннотаций и рабочих программ дисциплин.

1.5. Составление УМК дисциплины.

2. Использование заданий ГИА и ЕГЭ в профессиональной деятельности.

2.1. Изучение ГИА по биологии. Структура заданий, их содержание, оценка. Включение заданий ГИА в материал факультативных занятий.

2.2. Изучение ЕГЭ по биологии. Структура заданий, их содержание, оценка. Использование заданий ЕГЭ в урочной и факультативной работе.

3. Разработка, подготовка и проведение уроков и занятий с обучающимися.

3.1. Составление тематического и поурочного плана занятий. Рекомендуется подготовить и провести не менее 10 занятий по биологии. Желательно использование материала ЕГЭ, применение ИКТ, проведение биологического эксперимента на уроках.

3.2. Составление моделей уроков и конспектов занятий с обучающимися. 1 модель урока и 1 конспект занятия прилагаются к отчетной документации. Подготовленные обучающимся к урокам компьютерные презентации также прилагаются к отчетам.

3.3. Отбор и подготовка биологического эксперимента к уроку. Соблюдение правил техники безопасности в лаборатории. Принципы отбора биологического эксперимента. Отработка и подготовка эксперимента.

3.4. Подготовка и проведение уроков биологии.

3.5. Проведение самоанализа уроков и занятий. Используется карта самоанализа урока.

4. Проведение факультативных или индивидуальных занятий с обучающимися.

4.1. Разработка тематического плана занятий. Рекомендуется провести 3-5 занятий с учащимися. Желательно использование материала ГИА и ЕГЭ.

4.2. Подготовка конспектов занятий.

4.3. Подготовка и проведение занятий согласно составленным планам.

5. Проведение внеклассного профориентационного мероприятия.

5.1. Разработка сценария мероприятия.

5.2. Подготовка и проведение мероприятия.

### 5.3. Анализ мероприятия.

#### 6. Работа в кабинете биологии и биологической лаборатории.

6.1. Работа в кабинете биологии. Подготовка моделей, выпуск стенгазет, реставрация таблиц, подготовка презентаций и др.

6.2. Работа в биологической лаборатории. Изготовление и замена этикеток на реактивах, подготовка оборудования и реактивов для проведения лабораторных работ и пр.

#### 7. Посещение и анализ методических объединения учителей.

#### 9.3. Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации

- Составление и предъявление расписания уроков (первая неделя).
- Оформление плановой части дневника педпрактики (первая неделя).
- Составление календарно-тематического и поурочного плана занятий по биологии.
- Подготовка моделей уроков и конспектов занятий с обучающимися.
- Составление компьютерных презентаций уроков.
- Составление аннотаций и рабочих программ дисциплин.
- Составление УМК дисциплины.
- Ведение дневника педпрактики. Предоставление отчета по проделанной работе на промежуточной конференции.

- Разработка плана факультативных или индивидуальных занятий со школьниками с использованием материала ГИА и ЕГЭ.

- Подготовка стенгазеты о педпрактике.
- Отчет о проведенных профориентационных внеклассных мероприятиях.
- Отчет о посещении методического объединения учителей.
- Консультации в методический день.
- Формирование и комплектация портфолио практики.

Результатом производственной (педагогической) практики по модулю "Деятельность учителя биологии в школе" является отчетная конференция, на которой обучающиеся представляют отчет в форме защиты проекта на одну или несколько выбранных тем.

**11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной (педагогической) практики по модулю "Деятельность учителя биологии в школе"**

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Текущий контроль** успеваемости состоит из следующих форм:

- консультации при составлении отчета по практике;
- разработка учебного проекта.

**Промежуточная аттестация** проводится по результатам защиты отчета по практике и сдачи устного зачета.

Отчетность обучающегося по практике складывается из следующих разделов:

- отчет о практике;
- разработка и защита учебного проекта с использованием средств мультимедиа.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

## **12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной (педагогической) практики по модулю "Деятельность учителя биологии в школе"**

### *7.1. Основная литература*

1. Пономарева И.Н., Роговая О.Г. Методика обучения биологии: учеб.для студентов высш.проф.образования по напр.подгот."Пед.образование": допущено УМО по напр.пед.образования М-ва образования и науки РФ. - Москва: Академия, 2012.

2. Карташова, Н.С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебное пособие для студентов бакалавриата. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430599>.

### *7.2. Дополнительная литература*

1. Пономарева И.Н., Соломин В.П. Общая методика обучения биологии: учеб.пособие для студентов пед.вузов: допущено Учеб.-метод.объединением по направл.пед.образования РФ. - Москва: Академия, 2007.

2. Теремов А. В., Петросова Р. А., Перелович Н. В., Косорукова Л. А. Теория и методика обучения биологии: учебные практики: Методика преподавания биологии. - Москва: МПГУ; Издательство «Прометей», 2012. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882>.

3. Теремов, А.В. Знаково-символическая система в обучении биологии: учебное пособие. - Москва: МПГУ; Издательство «Прометей», 2013. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275049>.

4. Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: общая методика: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015.  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853>.

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

1. Якунчев, М.А. Методика преподавания биологии: учеб. для студентов вузов, обуч-ся по напр. «Биология» : Допущено УМО по классич. университет. образованию / М.А. Якунчев, И.Ф. Маркинов, А.Б. Ручин; Под ред. М.А. Якунчева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Академия, 2014.

2. Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06015-7.

3. Никишов, А. И. Методика обучения биологии в школе: учебное пособие для вузов / А. И. Никишов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 193 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-11011-1.

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

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

Единый государственный экзамен (ЕГЭ) предусматривает совмещение государственной (итоговой) аттестации выпускников 11 классов общеобразовательных учреждений и вступительных испытаний для поступления в ВУЗы.

2. <http://www.fipi.ru> ФИПИ. Портал информационной поддержки проекта "Единый государственный экзамен".

3. <http://www.informika.ru/text/database/biology/>

Биология. Обучающая энциклопедия. Сайт содержит учебный курс по общей биологии, тесты, демо-версии обучающих программ, а также ссылки на многочисленные ресурсы Интернет, посвященные биологии и образованию.

4. <http://www.biodan.narod.ru/>

Биологический сайт, содержащий интересную и малоизвестную информацию по ботанике, зоологии, генетике; биографии великих людей, посвятивших себя биологии;

словарь биологических терминов; некоторые юридические документы, касающиеся биологических проблем.

5. <http://www.altai.fio.ru/projects/group4/potok13/site/index.html#autors>

В предлагаемом материале представлен опыт работы группы учителей биологии по использованию многообразных форм организации обучения. Эти формы уроков помогают научить всех и каждого, развивая и обогащая личность ребенка, прививают интерес к предмету, создают положительную психологическую атмосферу, активизируют учебную работу, способствуют повышению качества знаний, создают условия для самореализации школьника. Материал предназначен для учителей биологии и учащихся.

6. <http://en.edu.ru/>

Естественнонаучный образовательный портал. Портал является составной частью федерального портала "Российское образование". Содержит ресурсы и ссылки на ресурсы по естественнонаучным дисциплинам (физика, химия, биология и математика): базы данных и справочники; задачки и тесты; методические материалы и лабораторные практикумы; наглядные пособия; хрестоматии, учебники, лекции.

7. <http://biology.asvu.ru/>

Вся биология. На сайте собран материал, который соответствует стандартам вступительных экзаменов и в тоже время прост для понимания обычных ребят. Полный курс биологии, а также актуальные вопросы и новейшие достижения в сфере данной науки предназначен старшеклассникам, студентам средних и высших учебных заведений, а также учителям общеобразовательных школ.

8. <http://bio.uroki.org.ua/>

Тематическое, календарное и поурочное планирование по биологии в школе. Сайт сделан для помощи учителям биологии в школах. Здесь можно бесплатно скачать варианты тематического планирования для 6, 7, 8, 9, 10, 11 класса средней школы. На сайте представлены также несколько вариантов разработок открытых уроков по биологии для учителей биологии.

### **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

**14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной (педагогической) практики по модулю "Деятельность учителя биологии в школе", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

*14.1. Перечень программного обеспечения:*

Перечень программного обеспечения:

- 1) Windows 7 (подписка MicrosoftImaginePremiumElectronicSoftwareDelivery) – договор № 23 от 30 мая 2017 с АО «СофтЛайнТрейд» действует до 30.05.2020)
- MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2013 RussianOLPNLAcademicEdition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».
- 2) WinRAR - Гос. контракт №88 от 15.12.2008 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».
- 3) AdobeReaderXI - – свободно-распространяемое программное обеспечение.
- 4) GoogleChrome - свободно-распространяемое программное обеспечение.
- 5) MozillaFirefox - свободно-распространяемое программное обеспечение.
- 6) MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2013 RussianOLPNLAcademicEdition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».
- 7) WinDjView- свободно-распространяемое программное обеспечение.
- 8) KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – договор № 01-S02429L от 19.12.2018 с ООО «Бенефит».

*14.2. Перечень информационных справочных систем:*

1. <http://www.bibliclub.ru> - ЭБС " Университетская библиотека онлайн "
2. <http://www.elibraru.ru> - Научная электронная библиотека
3. <http://www.ebiblioteka.ru> - Универсальные базы данных
4. <http://www.biblio-online.ru> – Электронная библиотека

**15. Материально-техническое обеспечение производственной (педагогической) практики по модулю "Деятельность учителя биологии в школе"**

Реализация дисциплины требует наличия учебной аудитории для проведения самостоятельной работы, укомплектованной необходимой учебной мебелью и техническими средствами обучения для поиска учебной информации обучающимися.

Помещение для индивидуальных и групповых консультаций, итогового контроля и промежуточной аттестации оборудовано техническими средствами обучения,

демонстрационным оборудованием для представления учебной информации, а также специализированной мебелью и набором учебно-наглядных пособий (набор мультимедийных презентаций).

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**по модулю**  
**«Организация НИР в школе»**  
**по направлению подготовки**  
**44.03.01 Педагогическое образование**  
**профилю подготовки**  
**«Биология»**  
**квалификация выпускника**  
**бакалавр**  
**форма обучения**  
**заочная**

Вид практики: *производственная*

Тип практики: *Производственная (педагогическая) практика по модулю "Организация НИР в школе"*

**1. Пояснительная записка** Программа производственной (педагогической) практики по модулю "Организация НИР в школе" подготовлена для обучающихся направления 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Биология», и учитывает требования ФГОС ВО. Предложенная программа составлена в соответствии с новым учебным планом.

**2. Место в структуре образовательного модуля**

Производственная (педагогическая) практика по модулю "Организация НИР в школе" относится к обязательной части комплексного модуля предметной подготовки «Организация НИР в школе». Производственная (педагогическая) практика по модулю "Организация НИР в школе" организуется на 5 курсе.

**3. Цели и задачи производственной (педагогической) практики по модулю "Организация НИР в школе"**

*Цель* – создать условия для формирования готовности обучающихся к профессиональной педагогической деятельности путем погружения в образовательную среду и выполнения профессиональных задач при научно-исследовательской деятельности с обучающимися по биологии.



*Задачи:*

- 1) способствовать формированию навыков организации научно-исследовательского проектирования по биологии в рамках школьного биологического образования;
- 2) способствовать организации деятельности по изучению состояния и эффективности использования материальной базы для организации научно-исследовательской деятельности с обучающимися;
- 3) способствовать развитию навыков организации совместно с обучающимися научно-исследовательских проектов по биологии.

**4. Образовательные результаты**

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
<i>ОР.6</i>	На высоком уровне проводит декомпозицию поставленной цели проекта в задачах при реализации научно-исследовательской деятельности в области школьного биологического образования	ОР.6-5-1	Демонстрирует навыки декомпозиции цели проекта в задачах в рамках исследовательской деятельности с обучающимися в системе школьного биологического образования	УК.2.1.	Проект Вопросы к зачету
<i>ОР.7</i>	Демонстрирует основные сведения по существующей нормативной базе исследовательской деятельности в образовательной системе при реализации проекта	ОР.7-5-1	Владеет нормативной базой организации исследовательской деятельности при организации научно-исследовательских проектов с обучающимися	УК.2.2.	Проект Вопросы к зачету
<i>ОР.8</i>	Владеет навыками методологической логики учебного исследования для грамотного определения имеющихся	ОР.8-5-1	Демонстрирует умение грамотной организации учебно-проектной деятельности в рамках	УК.2.3.	Проект Вопросы к зачету

	ресурсов для достижения цели проекта		школьного биологического образования		
<i>ОР.9</i>	Осуществляет поиск необходимой информации о фундаментальных и прикладных исследованиях в области биологии для достижения задач проекта	ОР.9-5-1	Демонстрирует умение использовать современное информационное пространство для эффективной организации научно-исследовательской деятельности с обучающимися по биологии	УК.2.4.	Проект  Вопросы к зачету
<i>ОР.10</i>	Демонстрирует умение анализировать и аргументировать различные способы решения задач в рамках цели проекта при организации исследовательской деятельности по биологии	ОР.10-5-1	Показывает умение эффективной организации исследовательской деятельности при планировании логистики реализации процесса	УК.2.5.	Проект  Вопросы к зачету
<i>ОР.11</i>	Демонстрирует навыки проектирования исследовательской деятельности по биологии, успешно определяя состав участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ	ОР.11-5-1	Показывает умение организовать эффективную коммуникацию с участниками образовательных отношений как активными элементами исследовательской деятельности по биологии	ОПК.7.1.	Отчет по практике  Вопросы к зачету
<i>ОР.16</i>	Владеет способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами	ОР.16-5-1	Показывает навыки эффективной коммуникации с субъектами образовательно	ПК.1.3.	Проект  Вопросы к зачету

	образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды при осуществлении руководства действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности при реализации исследовательского компонента образовательных программ по биологии		го процесса при реализации исследовательского компонента образовательных программ по биологии		
--	--	--	---	--	--

**5. Форма и способы проведения производственной (педагогической) практики по модулю "Организация НИР в школе"**

Форма проведения практики – дискретно по видам практик.

**6. Место и время проведения производственной (педагогической) практики по модулю "Организация НИР в школе"**

Производственная (педагогическая) практика по модулю "Организация НИР в школе" проводится в объеме 4 недель.

Места проведения производственной (педагогической) практики по модулю "Организация НИР в школе":

- образовательные организации г. Нижнего Новгорода и Нижегородской области.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико–социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы

реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

## 7. Структура и содержание производственной (педагогической) практики по модулю "Организация НИР в школе"

### 7.1. Общая трудоемкость производственной (педагогической) практики по модулю "Организация НИР в школе"

Общая трудоемкость производственной (педагогической) практики по модулю "Организация НИР в школе" составляет 6 з.е./4 недели.

### 7.2. Структура и содержание производственной (педагогической) практики по модулю "Организация НИР в школе"

№ 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 ЭОС)*	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1	1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Знакомство с базой практики. 3. Изучение отчетной документации.	24	2	17	43	Отчет по практике
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2	1. Выполнение заданий, предусмотренных программой практики.	76	-	52	128	Отчет по практике
<i>Заключительный этап</i>						
3	Подготовка отчета, защита группового проекта.	24	4	17	45	Проект

	Итого:	124	6	86	216	
--	--------	-----	---	----	-----	--

Подготовительно-организационный этап включает в себя:

- производственный инструктаж,
- изучение принципов работы, правил внутреннего распорядка;
- ознакомление со структурой организации, взаимосвязью ее подразделений, принципов внешнего взаимодействия.

Производственный этап:

- выполнение индивидуального задания по практике,
- изучение используемых методов и приемов организации научно-исследовательской работы на базе практики,
  - изучение материально-технической базы для реализации научно-исследовательской деятельности по биологии,
  - изучение используемых организацией инновационных педагогических технологий.

Заключительный этап включает в себя:

- составление отчета по практике;
- разработка, оформление и защита учебного проекта.

## **8. Методы и технологии, используемые на производственной (педагогической) практике по модулю "Организация НИР в школе"**

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- практико-ориентированный;
- проблемного изложения;
- метод проектов;
- частично-поисковый.

Научные методы:

- эмпирические (наблюдение);
- теоретические (анализ, синтез, сравнение, измерение).

Образовательные технологии:

- педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся:

- 1) проблемное обучение;
- 2) технология проектного обучения;
- 3) интерактивные технологии.

### 9. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.6-5-1 ОР.7-5-1 ОР.8-5-1 ОР.9-5-1 ОР.10-5-1 ОР.16-5-1	Разработка и представление проекта	Проект	13 - 25	1	13	25
2	ОР.11-5-1	Подготовка и защита отчета	Отчет по практике	32 - 45	1	32	45
3	ОР.6-5-1 ОР.7-5-1 ОР.8-5-1 ОР.9-5-1 ОР.10-5-1 ОР.11-5-1 ОР.16-5-1	Подготовка и ответы на вопросы к зачету	Вопросы к зачету	10 - 30	1	10	30
		Итого:				55	100

### 10. Формы отчётности по производственной (педагогической) практике по модулю "Организация НИР в школе"

Отчетность обучающихся по практике складывается из следующих разделов:

1. Работа с нормативной документацией.
  - 1.1. Изучение Федерального государственного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО).
  - 1.2. Изучение учебных планов образовательного учреждения.
  - 1.3. Изучение основных и рабочих программ дисциплин, учебно-методических комплексов (УМК).
  - 1.4. Составление примерных тем научно-исследовательских работ обучающихся.
2. Разработка, подготовка и проведение образовательных мастер-классов по моделированию научно-исследовательских проектов по биологии.
3. Разработка и представление совместно с обучающимися научно-исследовательских проектов по биологии; оформление проектов.

Результатом производственной (педагогической) практики по модулю "Организация НИР в школе" является отчетная конференция, на которой обучающиеся представляют отчет в форме защиты проекта на одну или несколько выбранных тем.

## **11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной (педагогической) практики по модулю "Организация НИР в школе"**

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Текущий контроль** успеваемости состоит из следующих форм:

- консультации при составлении отчета по практике;
- разработка учебного проекта.

**Промежуточная аттестация** проводится по результатам защиты отчета по практике и сдачи устного зачета.

Отчетность обучающегося по практике складывается из следующих разделов:

- отчет о практике;
- разработка и защита учебного проекта с использованием средств мультимедиа.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

## **12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной (педагогической) практики по модулю "Организация НИР в школе"**

### *7.1. Основная литература*

1. Заграй, Н.П. Организация научных исследований: учебное пособие. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493334>.

2. Исакова, А.И. Научная работа: учебное пособие. - Томск: ТУСУР, 2016. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480807>.

### *7.2. Дополнительная литература*

1. Айдаркин, Е.К. Менеджмент научных исследований в биологии: учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2015. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445244>.

2. Кравцова, Е.Д. Логика и методология научных исследований: учебное пособие. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364559>.

3. Левушкина, С.В. Основы проектного менеджмента: учебное пособие для вузов. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484908>.

4. Карташова, Н.С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебное пособие для студентов бакалавриата. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430599>.

### *7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

1. Горелов, Н. А., Круглов, Д. В. Методология научных исследований. М.: Издательство Юрайт, 2015. – [Электронный ресурс] <http://www.biblio-online.ru/>.

2. Егошина, И.Л. Методология научных исследований: учебное пособие / И.Л. Егошина; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. - 148 с. - Библиогр.: с. 133 - ISBN 978-5-8158-2005-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307>

### *7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

1. <https://www.mininuniver.ru/entrant/evrika> - Научное общество учащихся «Эврика»
2. <https://urok.1sept.ru/> - Сайт «Открытый урок»
3. <https://new.future4you.ru/> - Международная образовательная программа «Умная планета»

## **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.



**14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной (педагогической) практики по модулю "Организация НИР в школе", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

*14.1. Перечень программного обеспечения:*

Перечень программного обеспечения:

- 1) Windows 7 (подписка MicrosoftImaginePremiumelectronicSoftwreDelivery) – договор № 23 от 30 мая 2017 с АО «СофтЛайнТрейд» действует до 30.05.2020) MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2013 RussianOLPNLAcademicEdition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».
- 2) WinRar - Гос. контракт №88 от 15.12.2008 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».
- 3) AdobeReaderXI - – свободно-распространяемое программное обеспечение.
- 4) GoogleChrome - свободно-распространяемое программное обеспечение.
- 5) MozillaFireFox - свободно-распространяемое программное обеспечение.
- 6) MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2013 RussianOLPNLAcademicEdition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».
- 7) WinDjView- свободно-распространяемое программное обеспечение.
- 8) KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – договор № 01-S02429L от 19.12.2018 с ООО «Бенефит».

*14.2. Перечень информационных справочных систем:*

1. <http://www.bibliclub.ru> - ЭБС " Университетская библиотека онлайн "
2. <http://www.elibraru.ru> - Научная электронная библиотека
3. <http://www.ebiblioteka.ru> - Универсальные базы данных
4. <http://www.biblio-online.ru> – Электронная библиотека

**15. Материально-техническое обеспечение производственной (педагогической) практики по модулю "Организация НИР в школе"**

Реализация дисциплины требует наличия учебной аудитории для проведения самостоятельной работы, укомплектованной необходимой учебной мебелью и техническими средствами обучения для поиска учебной информации обучающимися.

Помещение для индивидуальных и групповых консультаций, итогового контроля и промежуточной аттестации оборудовано техническими средствами обучения, демонстрационным оборудованием для представления учебной информации, а также

специализированной мебелью и набором учебно-наглядных пособий (набор мультимедийных презентаций).

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**по модулю**  
**«Организация НИР в школе»**  
**по направлению подготовки**  
44.03.01 Педагогическое образование  
**профилю подготовки**  
**«Биология»**  
**квалификации выпускника**  
бакалавр  
**форма обучения**  
заочная

Вид практики: *производственная*

Тип практики: *Производственная (научно-исследовательская работа) практика*

### **1. Пояснительная записка**

Программа производственной (научно-исследовательской работы) практики подготовлена для обучающихся направления 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Биология», и учитывает требования ФГОС ВО. Предложенная программа составлена в соответствии с новым учебным планом.

### **2. Место в структуре образовательного модуля**

Производственная (научно-исследовательская работа) практика относится к обязательной части комплексного модуля предметной подготовки «Организация НИР в школе». Производственная (научно-исследовательская работа) практика организуется на 5 курсе.

### **3. Цели и задачи производственной (научно-исследовательской работы) практики**

*Цель* – создать условия для закрепления профессиональных знаний в рамках организации научно-исследовательского компонента образовательной деятельности по биологии при подготовке к педагогической профессии.

*Задачи:*

1) способствовать развитию у обучающихся профессионального научно-исследовательского мышления, формирование четкого представления о главных

профессиональных задачах и способах их решения;

2) создать условия для формирования навыков использования современных технологий сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;

3) способствовать формированию готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию творческого мышления и научного потенциала, росту профессионального мастерства;

5) способствовать формированию опыта в исследовании актуальной научной или научно-методической проблемы;

6) создать условия для обобщения, анализа и синтеза необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

#### 4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
<i>ОР.1</i>	Демонстрирует умение использовать современные информационные технологии для поиска естественнонаучной информации при реализации поставленных задач в области организации научного исследования по биологии	ОР.1-6-1	Показывает умение эффективной ориентации в современном информационном пространстве при организации исследовательской работы с обучающимися по биологии	УК.1.1.	Проект  Вопросы к зачету
<i>ОР.13</i>	Демонстрирует владение различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности при планировании и организации деятельности основных участников	ОР.13-6-1	Демонстрирует умение эффективной коммуникации с участниками образовательных отношений при организации исследовательской деятельности по биологии в	ОПК.7.3.	Отчет по практике  Вопросы к зачету

	образовательных отношений в рамках реализации исследовательского компонента образовательных программ по биологии		школьном биологическом образовании		
--	--	--	------------------------------------	--	--

### **5. Форма и способы проведения производственной (научно-исследовательской работы) практики**

Форма проведения практики – дискретно по видам практик.

### **6. Место и время проведения производственной (научно-исследовательской работы) практики**

Производственная (научно-исследовательская работа) практика проводится в объеме 4 недель.

Места проведения производственной (научно-исследовательской работы) практики:

- образовательные организации г. Нижнего Новгорода и Нижегородской области.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико–социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

### **7. Структура и содержание производственной (научно-исследовательской работы) практики**

7.1. *Общая трудоемкость производственной (научно-исследовательской работы) практики*

Общая трудоемкость производственной (научно-исследовательской работы) практики составляет 6 з.е./4 недели.

7.2. *Структура и содержание производственной (научно-исследовательской работы) 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 ЭОС)*	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1	1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Знакомство с базой практики. 3. Изучение отчетной документации.	24	2	17	43	Отчет по практике
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2	1. Выполнение заданий, предусмотренных программой практики.	76	-	52	128	Отчет по практике
<i>Заключительный этап</i>						
3	Подготовка отчета, защита группового проекта.	24	4	17	45	Проект
	Итого:	124	6	86	216	

Подготовительно-организационный этап включает в себя:

- производственный инструктаж,
- изучение принципов работы, правил внутреннего распорядка;
- ознакомление со структурой организации, взаимосвязью ее подразделений, принципов внешнего взаимодействия.

Производственный этап:

- выполнение индивидуального задания по практике,
- изучение используемых методов и приемов организации научно-исследовательской работы на базе практики,
- изучение материально-технической базы для реализации научно-исследовательской деятельности по биологии,
- изучение используемых организацией инновационных педагогических технологий.

Заключительный этап включает в себя:

- составление отчета по практике;
- разработка, оформление и защита учебного проекта.

#### **8. Методы и технологии, используемые на производственной (научно-исследовательской работе) практике**

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- практико-ориентированный;
- проблемного изложения;
- метод проектов;
- частично-поисковый.

Научные методы:

- эмпирические (наблюдение);
- теоретические (анализ, синтез, сравнение, измерение).

Образовательные технологии:

- педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся:

- 1) проблемное обучение;
- 2) технология проектного обучения;
- 3) интерактивные технологии.

#### **9. Рейтинг-план**

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Мини маль	Мак сим

						ный	альн ый
1	ОР.1-6-1	Разработка и представление проекта	Проект	13 - 25	1	13	25
2	ОР.13-6-1	Подготовка и защита отчета	Отчет по практике	32 - 45	1	32	45
3	ОР.1-6-1 ОР.13-6-1	Подготовка и ответы на вопросы к зачету	Вопросы к зачету	10 - 30	1	10	30
		Итого:				55	100

### **10. Формы отчётности по производственной (научно-исследовательской работе) практике**

Отчетность обучающихся по практике складывается из следующих разделов:

1. Выполнение научно-исследовательской работы по определенной совместно с научным руководителем теме. Содержание научно-исследовательской работы:

- 1) актуальность темы НИР;
- 2) цели и задачи НИР;
- 3) обзор литературы по теме НИР;
- 4) используемые материалы и методики исследования;
- 5) предварительные результаты исследования;
- 6) разработка и защита научно-исследовательского проекта с использованием средств мультимедиа.

2. Разработка и представление совместно с обучающимися научно-исследовательских проектов по биологии; оформление проектов.

Результатом производственной (научно-исследовательской работы) практики является отчетная конференция, на которой обучающиеся представляют отчет в форме защиты проекта на одну или несколько выбранных тем.

### **11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной (научно-исследовательской работы) практики**

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Текущий контроль** успеваемости состоит из следующих форм:

- консультации при составлении отчета по практике;

- разработка учебного проекта.

**Промежуточная аттестация** проводится по результатам защиты отчета по практике и сдачи устного зачета.

Отчетность обучающегося по практике складывается из следующих разделов:

- отчет о практике;

- разработка и защита учебного проекта с использованием средств мультимедиа.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

## **12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной (научно-исследовательской работы) практики**

### *7.1. Основная литература*

1. Заграй, Н.П. Организация научных исследований: учебное пособие. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016.  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493334>.

2. Исакова, А.И. Научная работа: учебное пособие. - Томск: ТУСУР, 2016.  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480807>.

### *7.2. Дополнительная литература*

1. Айдаркин, Е.К. Менеджмент научных исследований в биологии: учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2015. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445244>.

2. Кравцова, Е.Д. Логика и методология научных исследований: учебное пособие. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014.  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364559>.

3. Левушкина, С.В. Основы проектного менеджмента: учебное пособие для вузов. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017.  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484908>.

4. Карташова, Н.С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебное пособие для студентов бакалавриата. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430599>.

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*



1. Горелов, Н. А., Круглов, Д. В. Методология научных исследований. М.: Издательство Юрайт, 2015. – [Электронный ресурс] <http://www.biblio-online.ru/>.

2. Егошина, И.Л. Методология научных исследований: учебное пособие / И.Л. Егошина; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. - 148 с. - Библиогр.: с. 133 - ISBN 978-5-8158-2005-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307>

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

1. <http://www.rsci.ru> – проект «Гранты. Фонды. Конференции» (обновляемая информация о научных грантах для студентов, аспирантов и ученых, база данных по проводимым в России научным конференциям и дайджесты научно-популярных СМИ)

2. <http://informnauka.ru/> – сайт Российского Агентства научных новостей «Информнаука»

3. <http://www.nkj.ru/> – сайт журнала «Наука и жизнь»

4. <http://biomolecula.ru/> – сайт журнала «Биомолекула»

5. <http://www.n-t.ru> – сайт журнала «Наука и техника»

6. <http://www.sciam.ru/> – сайт журнала «В мире науки»

7. <http://www.naukaran.ru/sb/index.shtml> – сайт журнала «Научная книга»

### **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

### **14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной (научно-исследовательской работы) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

*14.1. Перечень программного обеспечения:*

Перечень программного обеспечения:

1) Windows 7 (подписка MicrosoftImaginePremiumelectronicSoftwreDelivery) – договор № 23 от 30 мая 2017 с АО «СофтЛайнТрейд» действует до 30.05.2020) MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2013 RussianOLPNLAcademicEdition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».

2) WinRar - Гос. контракт №88 от 15.12.2008 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».

3) AdobeReaderXI - – свободно-распространяемое программное обеспечение.

4) GoogleChrome - свободно-распространяемое программное обеспечение.

5) MozillaFireFox - свободно-распространяемое программное обеспечение.

6) MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2013 RussianOLPNLAcademicEdition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».

7) WinDjView- свободно-распространяемое программное обеспечение.

8) KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – договор № 01-S02429L от 19.12.2018 с ООО «Бенефит».

#### *14.2. Перечень информационных справочных систем:*

1. <http://www.bibliclub.ru> - ЭБС " Университетская библиотека онлайн "

2. <http://www.elibraru.ru> - Научная электронная библиотека

3. <http://www.ebiblioteka.ru> - Универсальные базы данных

4. <http://www.biblio-online.ru> – Электронная библиотека

### **15. Материально-техническое обеспечение производственной (научно-исследовательской работы) практики**

Реализация дисциплины требует наличия учебной аудитории для проведения самостоятельной работы, укомплектованной необходимой учебной мебелью и техническими средствами обучения для поиска учебной информации обучающимися.

Помещение для индивидуальных и групповых консультаций, итогового контроля и промежуточной аттестации оборудовано техническими средствами обучения, демонстрационным оборудованием для представления учебной информации, а также специализированной мебелью и набором учебно-наглядных пособий (набор мультимедийных презентаций).

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**по модулю**  
**«Современные технологии с работе учителя»**  
**по направлению подготовки**  
**44.03.01 Педагогическое образование**

**профилю подготовки**  
**«Биология»**  
**квалификация выпускника**  
**бакалавр**  
**форма обучения**  
**заочная**

Вид практики: *производственная*

Тип практики: *Производственная (педагогическая. культурно-просветительская) практика*

### **1. Пояснительная записка**

Программа производственной (педагогической. культурно-просветительской) практики подготовлена для обучающихся направления 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Биология», и учитывает требования ФГОС ВО. Предложенная программа составлена в соответствии с новым учебным планом.

### **2. Место в структуре образовательного модуля**

Производственная (педагогическая. культурно-просветительская) практика относится к обязательной части комплексного модуля предметной подготовки «Современные технологии в работе учителя». Производственная (педагогическая. культурно-просветительская) практика организуется на 4 курсе.

### **3. Цели и задачи производственной (педагогической. культурно-просветительской) практики**

*Цель* – создать условия для формирования готовности обучающихся к организации воспитательной работы как элемента профессиональной педагогической деятельности в рамках школьного биологического образования.

*Задачи:*

1) обеспечить возможность применения теоретических знаний, полученных обучающимися при освоении дисциплин психолого-педагогической направленности, для успешной организации образовательного процесса по биологии.

2) способствовать формированию специальных методических знаний, умений и навыков, необходимых для осуществления культурно-просветительской деятельности учителя биологии;

3) обеспечить подготовку и проведение внеклассных мероприятий культурно-

просветительской направленности в соответствии с календарно-тематическим планом учебного процесса школы;

4) способствовать развитию умений разработки и проведения внеклассных межпредметных мероприятий для обучающихся интегративного и профориентационного характера.

#### 4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Показывает умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения при организации образовательного процесса по биологии	ОР.2-8-1	Демонстрирует навыки организации воспитательной деятельности по биологии с использованием возможностей современного информационного пространства	УК.1.2.	Отчет по практике  Вопросы к зачету
ОР.3	Демонстрирует умение использовать современные педагогические технологии при определении цели и задач учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС	ОР.3-8-1	Использует современные педагогические технологии для организации воспитательной деятельности по биологии с обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС	ОПК.3.1.	Отчет по практике  Вопросы к зачету
ОР.4	Демонстрирует основные формы организации познавательной деятельности учащихся при обучении	ОР.4-8-1	Умеет организовать внеурочную деятельность по биологии, направленную на развитие	ОПК.3.2.	Отчет по практике  Вопросы к зачету

	<p>биологии в современных педагогических условиях при организации мотивации и рефлексии в рамках организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>		<p>познавательной деятельности и мотивации к изучению биологии</p>		
<p>ОР.13</p>	<p>Демонстрирует умения дифференцированного отбора психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации образовательного процесса по биологии</p>	<p>ОР.14-8-1</p>	<p>Владеет навыками использования психолого-педагогических технологий при организации воспитательной деятельности по биологии</p>	<p>ОПК.6.2.</p>	<p>Отчет по практике</p> <p>Вопросы к зачету</p>
<p>ОР.17</p>	<p>Владеет способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды при осуществлении руководства действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности при реализации</p>	<p>ОР.17-8-1</p>	<p>Организует эффективную педагогическую коммуникацию с участниками образовательного процесса при организации воспитательной деятельности по биологии</p>	<p>ПК.1.3.</p>	<p>Проект</p>

	исследовательско-го компонента образовательных программ по биологии				
--	---	--	--	--	--

## **5. Форма и способы проведения производственной (педагогической. культурно-просветительской) практики**

Форма проведения практики – дискретно по видам практик.

## **6. Место и время проведения производственной (педагогической. культурно-просветительской) практики**

Производственная (педагогическая. культурно-просветительская) практика проводится в объеме 6 недель.

Места проведения производственной (педагогической. культурно-просветительской) практики:

- образовательные организации г. Нижнего Новгорода и Нижегородской области.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико–социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

## **7. Структура и содержание производственной (педагогической. культурно-просветительской) практики**

*7.1. Общая трудоемкость производственной (педагогической. культурно-просветительской) практики*

Общая трудоемкость производственной (педагогической. культурно-просветительской) практики составляет 9 з.е./6 недель.

7.2. Структура и содержание производственной (педагогической, культурно-просветительской) 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 ЭОС)*	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1	1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Знакомство с базой практики. 3. Изучение отчетной документации.	38	2	25	65	Отчет по практике
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2	1. Выполнение заданий, предусмотренных программой практики.	116	0	76	192	Отчет по практике
<i>Заключительный этап</i>						
3	Подготовка отчета, защита группового проекта.	38	4	25	67	Проект
	Итого:	192	6	126	324	

Подготовительно-организационный этап включает в себя:

- производственный инструктаж,
- изучение принципов организации внеучебной и воспитательной деятельности в образовательном учреждении;
- ознакомление со структурой профориентационной, проектной, социальной работы в образовательном учреждении.

Производственный этап:

- выполнение индивидуального задания по практике,

- изучение используемых методов и приемов организации воспитательной работы и внеклассных мероприятий,
- изучение системы профориентационной работы в образовательном учреждении,
- изучение используемых организацией инновационных педагогических технологий воспитательной деятельности.

Заключительный этап включает в себя:

- составление отчета по практике;
- разработка, оформление и защита учебного проекта.

### **8. Методы и технологии, используемые на производственной (педагогической, культурно-просветительской) практике**

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- практико-ориентированный;
- проблемного изложения;
- метод проектов;
- частично-поисковый.

Научные методы:

- эмпирические (наблюдение);
- теоретические (анализ, синтез, сравнение, измерение).

Образовательные технологии:

- педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся:

- 1) проблемное обучение;
- 2) технология проектного обучения;
- 3) интерактивные технологии.

### **9. Рейтинг-план**

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.17-8-1	Разработка и представле-	Проект	13 - 25	1	13	25



		ние проекта					
2	ОР.2-8-1 ОР.3-8-1 ОР.4-8-1 ОР.13-8-1	Подготовка и защита отчета	Отчет по практике	32 - 45	1	32	45
3	ОР.2-8-1 ОР.3-8-1 ОР.4-8-1 ОР.13-8-1	Подготовка и ответы на вопросы зачета	Вопросы к зачету	10 - 30	1	10	30
		Итого:				55	100

#### **10. Формы отчётности по итогам производственной (педагогической, культурно-просветительской) практики**

Отчетность обучающихся по практике складывается из следующих разделов:

1. Работа с нормативной документацией.

1.1. Изучение плана воспитательной деятельности образовательного учреждения.

1.2. Изучение системы профориентационных мероприятий образовательного учреждения.

1.3. Изучение инновационных технологий организации воспитательной работы в образовательном учреждении.

2. Разработка, подготовка и проведение культурно-просветительских мероприятий.

2.1. Составление сценария культурно-просветительского мероприятия, проведение мероприятия, оформление организационно-методических материалов и результатов работы в виде мультимедийной презентации.

2.2. Разработка, представление и реализации проекта культурно-просветительской направленности в рамках школьного биологического образования.

3.3. Разработка и проведения профориентационного мероприятия по биологии, оформление организационно-методических материалов и результатов работы в виде мультимедийной презентации.

Результатом производственной (педагогической, культурно-просветительской) практики является отчетная конференция, на которой обучающиеся представляют отчет в форме защиты проекта на одну или несколько выбранных тем.

#### **11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной (педагогической, культурно-просветительской) практики**

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Текущий контроль** успеваемости состоит из следующих форм:

- консультации при составлении отчета по практике;
- разработка учебного проекта.

**Промежуточная аттестация** проводится по результатам защиты отчета по практике и сдачи устного зачета.

Отчетность обучающегося по практике складывается из следующих разделов:

- отчет о практике;
- разработка и защита учебного проекта с использованием средств мультимедиа.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

## **12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной (педагогической, культурно-просветительской) практики**

### *7.1. Основная литература*

1. Бахтигулова, Л. Б. Методика воспитательной работы: учебное пособие для вузов / Л. Б. Бахтигулова, А. В. Гаврилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 188 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-10576-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/430871>.

2. Прохорова, О. Г. Управление образовательной организацией: воспитательная деятельность: учебное пособие / О. Г. Прохорова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 117 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-09765-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/428520>.

### *7.2. Дополнительная литература*

1. Коротаева, Е. В. Теория и практика педагогических взаимодействий: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. В. Коротаева. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 242 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10437-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/430022>.

2. Теремов А. В., Петросова Р. А., Перелович Н. В., Косорукова Л. А. Теория и методика обучения биологии: учебные практики: Методика преподавания биологии. - Москва: МПГУ; Издательство «Прометей», 2012.  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882>.

3. Теремов, А.В. Знаково-символическая система в обучении биологии: учебное пособие. - Москва: МПГУ; Издательство «Прометей», 2013. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275049>.

4. Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: общая методика: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853>.

### *7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

1. Бахтигулова, Л. Б. Методика воспитательной работы: учебное пособие для вузов / Л. Б. Бахтигулова, А. В. Гаврилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 188 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-10576-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/430871>.

2. Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06015-7.

3. Никишов, А. И. Методика обучения биологии в школе: учебное пособие для вузов / А. И. Никишов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 193 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-11011-1.

### *7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

1. <https://ikt.ipk74.ru/services/49/> - Интернет-ресурсы для классных руководителей.
2. <http://vneuchebnaya.ucoz.ru> – Внеучебная деятельность и воспитание в школе.
3. <http://www.moosv.ru> - Межрегиональная общественная организация содействия воспитанию «Содружество организаторов воспитательного процесса».
4. <http://anstars.ru/> - Сценарии праздников и мероприятий.

## **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

**14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной (педагогической, культурно-просветительской) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

*14.1. Перечень программного обеспечения:*

Перечень программного обеспечения:

- 1) Windows 7 (подписка MicrosoftImaginePremiumElectronicSoftwareDelivery) – договор № 23 от 30 мая 2017 с АО «СофтЛайнТрейд» действует до 30.05.2020)
- MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2013 RussianOLPNLAcademicEdition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».
- 2) WinRAR - Гос. контракт №88 от 15.12.2008 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».
- 3) AdobeReaderXI - – свободно-распространяемое программное обеспечение.
- 4) GoogleChrome - свободно-распространяемое программное обеспечение.
- 5) MozillaFirefox - свободно-распространяемое программное обеспечение.
- 6) MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2013 RussianOLPNLAcademicEdition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».
- 7) WinDjView- свободно-распространяемое программное обеспечение.
- 8) KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – договор № 01-S02429L от 19.12.2018 с ООО «Бенефит».

*14.2. Перечень информационных справочных систем:*

1. <http://www.bibliclub.ru> - ЭБС " Университетская библиотека онлайн "
2. <http://www.elibraru.ru> - Научная электронная библиотека
3. <http://www.ebiblioteka.ru> - Универсальные базы данных
4. <http://www.biblio-online.ru> – Электронная библиотека

**15. Материально-техническое обеспечение производственной (педагогической, культурно-просветительской) практики**

Реализация дисциплины требует наличия учебной аудитории для проведения самостоятельной работы, укомплектованной необходимой учебной мебелью и техническими средствами обучения для поиска учебной информации обучающимися.

Помещение для индивидуальных и групповых консультаций, итогового контроля и промежуточной аттестации оборудовано техническими средствами обучения, демонстрационным оборудованием для представления учебной информации, а также специализированной мебелью и набором учебно-наглядных пособий (набор мультимедийных презентаций).

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**по модулю**  
**«Современные технологии с работе учителя»**  
**по направлению подготовки**  
**44.03.01 Педагогическое образование**  
**профилю подготовки**  
**«Биология»**  
**квалификация выпускника**  
**бакалавр**  
**форма обучения**  
**заочная**

Вид практики: *производственная*

Тип практики: *Производственная (проектная) практика*

### **1. Пояснительная записка**

Программа производственной (проектной) практики подготовлена для обучающихся направления 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Биология», и учитывает требования ФГОС ВО. Предложенная программа составлена в соответствии с новым учебным планом.

### **2. Место в структуре образовательного модуля**

Производственная (проектная) практика относится к обязательной части комплексного модуля предметной подготовки «Современные технологии в работе учителя». Производственная (проектная) практика организуется на 4 курсе.

### **3. Цели и задачи производственной (проектной) практики**

*Цель* – создать условия для закрепления и развития первичных практических навыков, умений и компетенций в сфере профессиональной научно-исследовательской и учебной деятельности по методическим основам организации образовательного процесса

по биологии для реализации оригинального практически значимого проектирования.

*Задачи:*

- 1) способствовать закреплению навыков применения методологии организации и проведения проектной деятельности в образовательных организациях;
- 2) способствовать формированию комплексного представления о специфике реализации проектирования по направлению и профилю подготовки;
- 3) создать условия для поиска, обработки, анализа и систематизации научно-исследовательской, учебной, методической информации, выбора методик и средств реализации проектирования.

#### 4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Показывает умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения при организации образовательного процесса по биологии	ОР.2-9-1	Демонстрирует умение организовать проектную деятельность по биологии, используя возможности современного информационного пространства	УК.1.2.	Отчет по практике  Вопросы к зачету
ОР.5	Показывает разнообразие и специфику современных форм организации учебно-воспитательного процесса по биологии	ОР.5-9-1	Демонстрирует умение организовать проектную деятельность по биологии, используя современные технологии и методы	ОПК.3.3.	Отчет по практике  Вопросы к зачету
ОР.6	Использует инновационные подходы при реализации школьного биологического образования	ОР.6-9-1	Демонстрирует умение организовать проектную деятельность по биологии с использованием инновацион-	ОПК.3.4.	Отчет по практике  Вопросы к зачету

			ных педагогических подходов		
<i>ОР.13</i>	Демонстрирует умения дифференцированного отбора психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации образовательного процесса по биологии	ОР.14-9-1	Показывает умение применять современные психолого-педагогические технологии для организации проектной деятельности с обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК.6.2.	Отчет по практике  Вопросы к зачету
<i>ОР.17</i>	Владеет способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды при осуществлении руководства действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности при реализации исследовательского компонента образовательных программ по биологии	ОР.17-9-1	Демонстрирует умение организовать эффективную педагогическую коммуникацию с участниками образовательного процесса при организации проектной деятельности	ПК.1.3.	Проект

## 5. Форма и способы проведения производственной (проектной) практики

Форма проведения практики – дискретно по видам практик.

## 6. Место и время проведения производственной (проектной) практики

Производственная (проектная) практика проводится в объеме 6 недель.

Места проведения производственной (проектной) практики:

- образовательные организации г. Нижнего Новгорода и Нижегородской области.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико–социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

## 7. Структура и содержание производственной (проектной) практики

### 7.1. Общая трудоемкость производственной (проектной) практики

Общая трудоемкость производственной (проектной) практики составляет 9 з.е./6 недель.

### 7.2. Структура и содержание производственной (проектной) 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	



			ЭОС) *			
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1	1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Знакомство с базой практики. 3. Изучение отчетной документации.	38	2	25	65	Отчет по практике
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2	1. Выполнение заданий, предусмотренных программой практики.	116	0	76	192	Отчет по практике
<i>Заключительный этап</i>						
3	Подготовка отчета, защита группового проекта.	38	4	25	67	Проект
	Итого:	192	6	126	324	

Подготовительно-организационный этап включает в себя:

- производственный инструктаж,
- изучение принципов работы, правил внутреннего распорядка образовательного учреждения;
- ознакомление со структурой организации, взаимосвязью ее подразделений, принципов внешнего взаимодействия;
- изучение принципов организации учебной, научно-исследовательской, проектной деятельности в образовательном учреждении.

Производственный этап:

- выполнение индивидуального задания по практике,
- изучение используемых методов и приемов обучения биологии,
- изучение системы менеджмента качества образовательной организации,
- изучение используемых организацией инновационных педагогических технологий.

Заключительный этап включает в себя:

- составление отчета по практике;
- разработка, оформление и защита учебного проекта.

## **8. Методы и технологии, используемые на производственной (проектной) практике**

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- практико-ориентированный;
- проблемного изложения;

- метод проектов;
- частично-поисковый.

Научные методы:

- эмпирические (наблюдение);
- теоретические (анализ, синтез, сравнение, измерение).

Образовательные технологии:

- педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся:

- 1) проблемное обучение;
- 2) технология проектного обучения;
- 3) интерактивные технологии.

### 9. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.17-9-1	Разработка и представление проекта	Проект	13 - 25	1	13	25
2	ОР.2-9-1 ОР.5-9-1 ОР.6-9-1 ОР.13-9-1	Подготовка и защита отчета	Отчет по практике	32 - 45	1	32	45
3	ОР.2-9-1 ОР.5-9-1 ОР.6-9-1 ОР.13-9-1	Подготовка и ответы на вопросы зачета	Вопросы к зачету	10 - 30	1	10	30
		Итого:				55	100

### 10. Формы отчётности по итогам производственной (проектной) практики

Отчетность обучающихся по практике складывается из следующих разделов:

1. Работа с нормативной документацией.
  - 1.1. Изучение Федерального государственного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО).
  - 1.2. Изучение учебных планов образовательного учреждения.
  - 1.3. Изучение основных и рабочих программ дисциплин, учебно-методических комплексов (УМК).
  - 1.4. Составление аннотаций и рабочих программ дисциплин.

1.5. Составление УМК дисциплины.

1.6. Изучение инновационных технологий организации образовательного процесса в образовательном учреждении.

2. Разработка, подготовка и реализации проекта, значимого для образовательного учреждения.

Результатом производственной (проектной) практики является отчетная конференция, на которой обучающиеся представляют отчет в форме защиты проекта на одну или несколько выбранных тем.

## **11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной (проектной) практики**

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Текущий контроль** успеваемости состоит из следующих форм:

- консультации при составлении отчета по практике;
- разработка учебного проекта.

**Промежуточная аттестация** проводится по результатам защиты отчета по практике и сдачи устного зачета.

Отчетность обучающегося по практике складывается из следующих разделов:

- отчет о практике;
- разработка и защита учебного проекта с использованием средств мультимедиа.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

## **12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной (проектной) практики**

### *7.1. Основная литература*

1. Теремов А. В., Петросова Р. А., Перелович Н. В., Косорукова Л. А. Теория и методика обучения биологии: учебные практики: Методика преподавания биологии. - Москва: МПГУ; Издательство «Прометей», 2012.  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882>.

2. Прохорова, О. Г. Управление образовательной организацией: воспитательная деятельность: учебное пособие / О. Г. Прохорова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 117 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-09765-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/428520>.

## *7.2. Дополнительная литература*

1. Коротаева, Е. В. Теория и практика педагогических взаимодействий: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. В. Коротаева. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 242 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10437-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://bibli-online.ru/bcode/430022>.

2. Теория и методика обучения биологии: учебные практики: Методика преподавания биологии / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Н.В. Перелович, Л.А. Косорукова; Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». — Москва: МПГУ; Издательство «Прометей», 2012. — 160 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882>.

3. Теремов, А.В. Знаково-символическая система в обучении биологии: учебное пособие. — Москва: МПГУ; Издательство «Прометей», 2013. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275049>.

4. Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: общая методика: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853>.

## *7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

1. Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06015-7.

2. Никишов, А. И. Методика обучения биологии в школе: учебное пособие для вузов / А. И. Никишов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 193 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-11011-1.

## *7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

1. <https://moluch.ru/conf/ped/archive/70/3801/> - Проектная деятельность учащихся на уроках биологии.

2. <https://cyberleninka.ru/article/v/organizatsiya-proektnoy-i-issledovatel'skoy-deyatelnosti-uchaschihsya-po-biologii-i-himii> – Организация проектной и исследовательской деятельности учащихся по биологии и химии.

3. <http://112-school.ru/b11.html> - Информационно-коммуникационное сопровождение проектной деятельности учащихся в профильной школе.

### **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

### **14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной (проектной) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

#### *14.1. Перечень программного обеспечения:*

Перечень программного обеспечения:

1) Windows 7 (подписка Microsoft Imagine Premium electronic Software Delivery) – договор № 23 от 30 мая 2017 с АО «СофтЛайнТрейд» действует до 30.05.2020)  
Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLPNL Academic Edition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».

2) WinRAR - Гос. контракт №88 от 15.12.2008 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».

3) Adobe Reader XI - – свободно-распространяемое программное обеспечение.

4) Google Chrome - свободно-распространяемое программное обеспечение.

5) Mozilla Firefox - свободно-распространяемое программное обеспечение.

6) Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLPNL Academic Edition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».

7) WinDjView- свободно-распространяемое программное обеспечение.

8) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – договор № 01-S02429L от 19.12.2018 с ООО «Бенефит».

#### *14.2. Перечень информационных справочных систем:*

1. <http://www.biblioclub.ru> - ЭБС " Университетская библиотека онлайн "

2. <http://www.elibraru.ru> - Научная электронная библиотека
3. <http://www.ebiblioteka.ru> - Универсальные базы данных
4. <http://www.biblio-online.ru> – Электронная библиотека

## **15. Материально-техническое обеспечение производственной (проектной) практики**

Реализация дисциплины требует наличия учебной аудитории для проведения самостоятельной работы, укомплектованной необходимой учебной мебелью и техническими средствами обучения для поиска учебной информации обучающимися.

Помещение для индивидуальных и групповых консультаций, итогового контроля и промежуточной аттестации оборудовано техническими средствами обучения, демонстрационным оборудованием для представления учебной информации, а также специализированной мебелью и набором учебно-наглядных пособий (набор мультимедийных презентаций).

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**по модулю**  
**«Современные технологии с работе учителя»**  
**по направлению подготовки**  
**44.03.01 Педагогическое образование**  
**профилю подготовки**  
**«Биология»**  
**квалификация выпускника**  
**бакалавр**  
**форма обучения**  
**заочная**

Вид практики: *производственная*

Тип практики: *Производственная (педагогическая) практика по модулю «Современные технологии в работе учителя»*

### **1. Пояснительная записка**

Программа производственной (педагогической) практики по модулю «Современные технологии в работе учителя» подготовлена для обучающихся направления 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Биология», и учитывает требования ФГОС ВО. Предложенная программа составлена в соответствии с новым учебным планом.

### **2. Место в структуре образовательного модуля**

Производственная (педагогическая) практика по модулю «Современные технологии в работе учителя» относится к обязательной части комплексного модуля предметной подготовки «Современные технологии в работе учителя». Производственная (педагогическая) практика по модулю «Современные технологии в работе учителя» организуется на 5 курсе.

### **3. Цели и задачи производственной (педагогической) практики по модулю «Современные технологии в работе учителя»**

*Цель* – создать условия для закрепления теоретических знаний, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобретения профессиональных навыков и сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы; приобщение обучающихся к социальной среде образовательной организации и приобретение ими социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

*Задачи:*

1) обеспечить возможность применения на практике теоретических знаний, полученных обучающимися при освоении специальных биологических дисциплин, теории и методики обучения биологии, педагогики и психологии;

2) способствовать формированию специальных методических знаний, умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности учителя биологии;

3) способствовать формированию представления о состоянии и эффективности использования материальной базы преподавания биологии, средств обучения в образовательном учреждении.

### **4. Образовательные результаты**

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Показывает умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках	ОР.2-10-1	Демонстрирует умение организовать образовательную деятельность по биологии, используя	УК.1.2.	Отчет по практике  Вопросы к зачету

	научного мировоззрения при организации образовательного процесса по биологии		современное информационное пространство		
<i>ОР.7</i>	Демонстрирует навыки профессиональной деятельности с использованием разнообразных методов и приемов обучения биологии, форм активизации познавательной деятельности обучающихся, средств формирования интереса у школьников	ОР.7-10-1	Показывает умение организовать профессиональную педагогическую деятельность, используя современные педагогические технологии, методы и приемы обучения	ОПК.3.5.	Отчет по практике  Вопросы к зачету
<i>ОР.13</i>	Демонстрирует умения дифференцированного отбора психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации образовательного процесса по биологии	ОР.13-10-1	Показывает умение организовать образовательный процесс по биологии с использованием современных психолого-педагогических технологий	ОПК.6.2.	Отчет по практике  Вопросы к зачету
<i>ОР.17</i>	Владеет способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды при осуществлении руководства действиями обучающихся в индивидуальной и	ОР.17-10-1	Демонстрирует умение организовать эффективную педагогическую коммуникацию с участниками образовательного процесса при организации проектной деятельности	ПК.1.3.	Проект



	совместной учебно-проектной деятельности при реализации исследовательского компонента образовательных программ по биологии				
--	--	--	--	--	--

**5. Форма и способы проведения производственной (педагогической) практики по модулю «Современные технологии в работе учителя»**

Форма проведения практики – дискретно по видам практик.

**6. Место и время проведения производственной (педагогической) практики по модулю «Современные технологии в работе учителя»**

Производственная (педагогическая) практика по модулю «Современные технологии в работе учителя» проводится в объеме 2 недель.

Места проведения производственной (педагогической) практики по модулю «Современные технологии в работе учителя»:

- образовательные организации г. Нижнего Новгорода и Нижегородской области.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико–социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

**7. Структура и содержание производственной (педагогической) практики по модулю «Современные технологии в работе учителя»**

7.1. *Общая трудоемкость производственной (педагогической) практики по модулю «Современные технологии в работе учителя»*

Общая трудоемкость производственной (педагогической) практики по модулю «Современные технологии в работе учителя» составляет 3 з.е./2 недели.

7.2. *Структура и содержание производственной (педагогической) практики по модулю «Современные технологии в работе учителя»*

№ 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 ЭОС)*	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1	1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Знакомство с базой практики. 3. Изучение отчетной документации.	12	2	8	22	Отчет по практике
<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2	1. Выполнение заданий, предусмотренных программой практики.	36	0	26	62	Отчет по практике
<i>Заключительный этап</i>						
3	Подготовка отчета, защита группового проекта.	12	4	8	24	Проект
	Итого:	60	6	42	108	

Подготовительно-организационный этап включает в себя:

- производственный инструктаж,
- изучение принципов работы, правил внутреннего распорядка образовательного учреждения;

- ознакомление со структурой организации, взаимосвязью ее подразделений, принципов внешнего взаимодействия;

- изучение принципов организации учебной, научно-исследовательской, проектной деятельности в образовательном учреждении.

Производственный этап:

- выполнение индивидуального задания по практике,
- изучение используемых методов и приемов обучения биологии,
- изучение системы менеджмента качества образовательной организации,
- изучение используемых организацией инновационных педагогических технологий.

Заключительный этап включает в себя:

- составление отчета по практике;
- разработка, оформление и защита учебного проекта.

## **8. Методы и технологии, используемые на производственной (педагогической) практике по модулю «Современные технологии в работе учителя»**

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- практико-ориентированный;
- проблемного изложения;
- метод проектов;
- частично-поисковый.

Научные методы:

- эмпирические (наблюдение);
- теоретические (анализ, синтез, сравнение, измерение).

Образовательные технологии:

- педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся:

- 1) проблемное обучение;
- 2) технология проектного обучения;
- 3) интерактивные технологии.

## **9. Рейтинг-план**

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.17-10-1	Разработка и представление проекта	Проект	13 - 25	1	13	25
2	ОР.2-10-1 ОР.7-10-1 ОР.13-10-1	Подготовка и защита отчета	Отчет по практике	32 - 45	1	32	45
3	ОР.2-10-1 ОР.7-10-1 ОР.13-10-1	Подготовка и ответы на вопросы зачета	Вопросы к зачету	10 - 30	1	10	30
		Итого:				55	100

#### **10. Формы отчётности по итогам производственной (педагогической) практики по модулю «Современные технологии в работе учителя»**

Отчетность обучающихся по практике складывается из следующих разделов:

1. Работа с нормативной документацией.

1.1. Изучение Федерального государственного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО).

1.2. Изучение учебных планов образовательного учреждения.

1.3. Изучение основных и рабочих программ дисциплин, учебно-методических комплексов (УМК).

1.4. Составление аннотаций и рабочих программ дисциплин.

1.5. Составление УМК дисциплины.

2. Использование заданий ЕГЭ в профессиональной деятельности.

2.1. Изучение ЕГЭ по биологии. Структура заданий, их содержание, оценка. Использование заданий ЕГЭ в урочной и факультативной работе.

3. Разработка, подготовка и проведение уроков и занятий с обучающимися.

3.1. Составление тематического и поурочного плана занятий. Рекомендуется подготовить и провести не менее 10 занятий по биологии. Желательно использование материала ЕГЭ, применение ИКТ, проведение биологического эксперимента на уроках.

3.2. Составление моделей уроков и конспектов занятий с обучающимися. 1 модель урока и 1 конспект занятия прилагаются к отчетной документации. Подготовленные обучающимися к урокам компьютерные презентации также прилагаются к отчетам.

3.3. Отбор и подготовка биологического эксперимента к уроку. Соблюдение правил техники безопасности в лаборатории. Принципы отбора биологического эксперимента. Отработка и подготовка эксперимента.

3.4. Подготовка и проведение уроков биологии.

3.5. Проведение самоанализа уроков и занятий. Используется карта самоанализа урока.

4. Проведение факультативных или индивидуальных занятий с обучающимися.

4.1. Разработка тематического плана занятий. Рекомендуется провести 3-5 занятий с учащимися.

4.2. Подготовка конспектов занятий.

4.3. Подготовка и проведение занятий согласно составленным планам.

5. Проведение внеклассного профориентационного мероприятия.

5.1. Разработка сценария мероприятия.

5.2. Подготовка и проведение мероприятия.

5.3. Анализ мероприятия.

6. Работа в кабинете биологии и биологической лаборатории.

6.1. Работа в кабинете биологии. Подготовка моделей, выпуск стенгазет, реставрация таблиц, подготовка презентаций и др.

6.2. Работа в биологической лаборатории. Изготовление и замена этикеток на реактивах, подготовка оборудования и реактивов для проведения лабораторных работ и пр.

7. Посещение и анализ методических объединения учителей, заседания выпускающей кафедры.

9.3. Контрольные задания для проведения текущей аттестации:

- составление и предъявление расписания уроков (первая неделя);
- оформление плановой части дневника педпрактики (первая неделя);
- составление календарно-тематического и поурочного плана занятий по биологии;
- подготовка моделей уроков и конспектов занятий с обучающимися;
- составление компьютерных презентаций уроков;
- составление аннотаций и рабочих программ дисциплин;
- составление УМК дисциплины;
- ведение дневника педпрактики; предоставление отчета по проделанной работе на промежуточной конференции;
- разработка плана факультативных или индивидуальных занятий со школьниками с использованием материала ЕГЭ;

- подготовка баннера о практике;
- отчет о проведенных профориентационных внеклассных мероприятиях;
- отчет о посещении методического объединения учителей или заседания кафедры.

Результатом производственной (проектной) практики является отчетная конференция, на которой обучающиеся представляют отчет в форме защиты проекта на одну или несколько выбранных тем.

## **11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной (педагогической) практики по модулю «Современные технологии в работе учителя»**

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Текущий контроль** успеваемости состоит из следующих форм:

- консультации при составлении отчета по практике;
- разработка учебного проекта.

**Промежуточная аттестация** проводится по результатам защиты отчета по практике и сдачи устного зачета.

Отчетность обучающегося по практике складывается из следующих разделов:

- отчет о практике;
- разработка и защита учебного проекта с использованием средств мультимедиа.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

## **12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной (педагогической) практики по модулю «Современные технологии в работе учителя»**

### *7.1. Основная литература*

1. Теремов А. В., Петросова Р. А., Перелович Н. В., Косорукова Л. А. Теория и методика обучения биологии: учебные практики: Методика преподавания биологии. - Москва: МПГУ; Издательство «Прометей», 2012.  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882>.

2. Прохорова, О. Г. Управление образовательной организацией: воспитательная деятельность: учебное пособие / О. Г. Прохорова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 117 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-09765-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/428520>.

## *7.2. Дополнительная литература*

1. Коротаева, Е. В. Теория и практика педагогических взаимодействий: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. В. Коротаева. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 242 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10437-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/430022>.

2. Теория и методика обучения биологии: учебные практики: Методика преподавания биологии / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Н.В. Перелович, Л.А. Косорукова; Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». — Москва: МПГУ; Издательство «Прометей», 2012. — 160 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882>.

3. Теремов, А.В. Знаково-символическая система в обучении биологии: учебное пособие. — Москва: МПГУ; Издательство «Прометей», 2013. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275049>.

4. Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: общая методика: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853>.

## *7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

1. Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06015-7.

2. Никишов, А. И. Методика обучения биологии в школе: учебное пособие для вузов / А. И. Никишов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 193 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-11011-1.

## *7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

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

Единый государственный экзамен (ЕГЭ) предусматривает совмещение государственной (итоговой) аттестации выпускников 11 классов общеобразовательных учреждений и вступительных испытаний для поступления в ВУЗы.

2. <http://www.fipi.ru> ФИПИ. Портал информационной поддержки проекта "Единый государственный экзамен".

3. <http://www.informika.ru/text/database/biology/>

Биология. Обучающая энциклопедия. Сайт содержит учебный курс по общей биологии, тесты, демо-версии обучающих программ, а также ссылки на многочисленные ресурсы Интернет, посвященные биологии и образованию.

4. <http://www.biodan.narod.ru/>

Биологический сайт, содержащий интересную и малоизвестную информацию по ботанике, зоологии, генетике; биографии великих людей, посвятивших себя биологии; словарь биологических терминов; некоторые юридические документы, касающиеся биологических проблем.

5. <http://www.altai.fio.ru/projects/group4/potok13/site/index.html#autors>

В предлагаемом материале представлен опыт работы группы учителей биологии по использованию многообразных форм организации обучения. Эти формы уроков помогают научить всех и каждого, развивая и обогащая личность ребенка, прививают интерес к предмету, создают положительную психологическую атмосферу, активизируют учебную работу, способствуют повышению качества знаний, создают условия для самореализации школьника. Материал предназначен для учителей биологии и учащихся.

6. <http://en.edu.ru/>

Естественнонаучный образовательный портал. Портал является составной частью федерального портала "Российское образование". Содержит ресурсы и ссылки на ресурсы по естественнонаучным дисциплинам (физика, химия, биология и математика): базы данных и справочники; задачки и тесты; методические материалы и лабораторные практикумы; наглядные пособия; хрестоматии, учебники, лекции.

7. <http://biology.asvu.ru/>

Вся биология. На сайте собран материал, который соответствует стандартам вступительных экзаменов и в тоже время прост для понимания обычных ребят. Полный курс биологии, а также актуальные вопросы и новейшие достижения в сфере данной науки предназначен старшекласникам, студентам средних и высших учебных заведений, а также учителям общеобразовательных школ.

8. <http://bio.uroki.org.ua/>



Тематическое, календарное и поурочное планирование по биологии в школе. Сайт сделан для помощи учителям биологии в школах. Здесь можно бесплатно скачать варианты тематического планирования для 6, 7, 8, 9, 10, 11 класса средней школы. На сайте представлены также несколько вариантов разработок открытых уроков по биологии для учителей биологии.

### **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

### **14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной (проектной) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

#### *14.1. Перечень программного обеспечения:*

Перечень программного обеспечения:

- 1) Windows 7 (подписка MicrosoftImaginePremiumElectronicSoftwareDelivery) – договор № 23 от 30 мая 2017 с АО «СофтЛайнТрейд» действует до 30.05.2020) MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2013 RussianOLPNLAcademicEdition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».
- 2) WinRAR - Гос. контракт №88 от 15.12.2008 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».
- 3) AdobeReaderXI - – свободно-распространяемое программное обеспечение.
- 4) GoogleChrome - свободно-распространяемое программное обеспечение.
- 5) MozillaFireFox - свободно-распространяемое программное обеспечение.
- 6) MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2013 RussianOLPNLAcademicEdition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО «СофтЛайн Трейд».
- 7) WinDjView- свободно-распространяемое программное обеспечение.
- 8) KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – договор № 01-S02429L от 19.12.2018 с ООО «Бенефит».

#### *14.2. Перечень информационных справочных систем:*

1. <http://www.bibliclub.ru> - ЭБС " Университетская библиотека онлайн "

2. <http://www.elibraru.ru> - Научная электронная библиотека
3. <http://www.ebiblioteka.ru> - Универсальные базы данных
4. <http://www.biblio-online.ru> – Электронная библиотека

**15. Материально-техническое обеспечение производственной (педагогической) практики по модулю «Современные технологии в работе учителя»**

Реализация дисциплины требует наличия учебной аудитории для проведения самостоятельной работы, укомплектованной необходимой учебной мебелью и техническими средствами обучения для поиска учебной информации обучающимися.

Помещение для индивидуальных и групповых консультаций, итогового контроля и промежуточной аттестации оборудовано техническими средствами обучения, демонстрационным оборудованием для представления учебной информации, а также специализированной мебелью и набором учебно-наглядных пособий (набор мультимедийных презентаций).