

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Структурное подразделение институт естественных наук
Кафедра биологии

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института
Естественных наук


(подпись)

Гаврик С.Ю.
(Фамилия, инициалы)

« 16 » 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

По направлению подготовки 06.04.01. «Биология»

Программа магистратуры Биоразнообразие и ресурсы животного и
растительного мира

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Курс 2

Луганск, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки магистров по направлению подготовки 06.04.01 Биология, Программа Магистратуры: Биоразнообразие и ресурсы животного и растительного мира, очной формы обучения.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 № 934 и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18 октября 2013 г. № 544н.

СОСТАВИТЕЛИ:

Доцент кафедры биологии ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат биологических наук, Королецкая Лариса Викторовна.

Утверждена на заседании кафедры биологии

Протокол от « 23 » 01 2026 г., № 6

Заведующий кафедрой биологии

 Н.В. Волгина

ОДОБРЕНА на заседании учебно-методической комиссии института естественных наук

Протокол « 21 » 02 2026 г., № 7

Председатель учебно-методической комиссии института естественных наук

 С.Н. Несторенко

СОГЛАСОВАНО:

Директор Департамента образования

 В.В. Савенков

Рабочая программа «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.04.01 Магистерская программа Биоразнообразие и ресурсы животного и растительного мира очной формы обучения.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 № 934 и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18 октября 2013 г. № 544н.

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. с.-х. наук, доцент кафедры биологии ФГБОУ ВО «Луганский государственный педагогический университет» Несторенко С.Н.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры биологии

«_____» _____ 2023 г., протокол № _____
Заведующий кафедрой биологии, д.с.-х.н., профессор _____ Н.В. Волгина

ОДОБРЕНА на заседании Учебно-методической комиссии Института естественных наук

«_____» _____ 20 _____ г., протокол № _____

Председатель учебно-методической
комиссии Института естественных наук _____ С.Н. Несторенко

СОГЛАСОВАНА:

Директор департамента

«___» _____ 20__ г.

_____ В.В. Савенков

1. Цели и задачи практики, её место в учебном процессе:

Целями практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» и «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» являются получение студентами первичных профессиональных знаний; закрепление, развитие и совершенствование первичных теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения дисциплины «Методика преподавания биологии в высшей школе» на 1 и 2 курсе; формирование у обучающихся компетенций, а также интегративных навыков и умений, необходимых для работы над магистерской диссертацией; приобретение ими профессиональных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи практики:

В результате прохождения педагогической практики магистрант должен изучить: методы планирования; овладеть навыками написания обзоров, докладов, рефератов и научных статей по избранной теме; подготовить отчет о прохождении практики и освоить приемы публичной защиты выполненной работы. Педагогическая практика проводится в форме непосредственного участия обучающегося в работе педагогического коллектива образовательного учреждения.

Основной формой педагогической практики является самостоятельная профессиональная учебно-воспитательная работа магистранта в качестве педагога учебного заведения определенного уровня: школа, система дополнительного образования.

Обучающиеся осваивают способы дидактического обеспечения учебной дисциплины, разрабатывают средства контроля результатов обучения, приобретают умения в области современных способов представления учебной информации и др. Магистранты принимают участие в разработке содержания и научно-методического сопровождения учебных занятий.

2. Место практики в структуре ОПОП.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков входит в часть Практики учебного плана подготовки студентов Б2.О.02(У), Б2.О.03(П),

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, способствует выработке практических навыков и способствуют комплексному формированию компетенций обучающихся.

Общая трудоёмкость освоения практики учебной на 1 курсе -7,5 зачётных единицы, 270 часа; объем самостоятельной работы – 266 часов.

Формируемые компетенции: УК-2; ОПК-2; ПК-1

Общая трудоёмкость освоения практики производственной на 2 курсе -10,5 зачётных единицы, 378 часа; объем самостоятельной работы – 374 часа.

В результате прохождения практики студент должен:

знать – современные требования, предъявляемые к учебно-методическому обеспечению преподаваемого курса; различные методики преподавания дисциплин;

учебно-методическую работу преподавателя высшей школы;

уметь – разрабатывать рабочую программу дисциплины, быть готовым к ее преподаванию на уровне высшего образования;

владеть – общими принципами и методами преподавания в высшей школе.

Педагогическая практика заключается в дальнейшем ориентировании магистрантов на педагогическую деятельность в качестве преподавателя биологических дисциплин и

основывается как на знаниях, полученных в курсах теоретической подготовки, так и на умениях и навыках, приобретенных во время обучения.

Педагогическая практика ориентирована на выработку практических навыков публичного выступления в аудитории, работу с методической литературой, творческий отбор необходимого для преподавания учебного материала, планирование познавательной деятельности учащихся и способность ее организации, выбор методов и средств обучения, адекватных целям и содержанию учебного материала, современным образовательным технологиям и активным методам преподавания дисциплин.

Практика предполагает: ознакомление со структурой и содержанием образовательного процесса в высшем учебном заведении; ознакомление с необходимой нормативной и методической документацией выбранной дисциплины (рабочей программой дисциплины, фондом оценочных средств, методическим обеспечением и др.); ознакомление с организацией проведения различных форм учебных занятий; подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями занятий; разработку учебного материала и проведение занятий на современном научно-методическом уровне; приобретение практических навыков подготовки учебных занятий; осуществление научно-методического анализа занятий.

Обязанности руководителей практик и практикантов

2.1. Заведующий кафедрой:

назначает научными руководителями практики наиболее опытных преподавателей кафедры;

обеспечивает высокое качество прохождения практики и строгое соответствие ее учебным планам и программам;

организует прием отчетов и зачет;

осуществляет строгий контроль за организацией и проведением практики, соблюдением ее сроков и содержанием.

2.2. Руководитель практики:

проводит организационное собрание или установочную конференцию студентов, на которых информирует студентов о месте проведения, целях и задачах практики, выдает программу практики;

устанавливает связь с руководителями практики от организации и совместно с ними составляет рабочую программу проведения практики;

принимает участие в распределении практикантов по рабочим местам или перемещения их по видам работ;

оказывают методическую помощь практикантам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к отчету;

оценивает результаты выполнения программы практики; посещает базы практики в установленные дни и часы и осуществляет методическое руководство студентами;

систематически проверяет все выполняемые практикантами работы, дает рекомендации и заключения о правильности рассмотренного материала;

по окончании практики дает заключение по отчету, проверяет наличие характеристики и отзыва научного руководителя;

осуществляет два вида контроля: *текущий и итоговый*.

Текущий контроль дает руководителю возможность иметь достаточно полное и ясное представление о том, что сделано магистрантом, чем он занимается в определенный момент, видеть его в разных аспектах научно-педагогической деятельности. Текущий контроль может осуществляться следующими формами: проверка конспектов лекций и методических рекомендаций к проведению лабораторных работ, обсуждений и замечаний каждому студенту. *Итоговый контроль* осуществляется по окончании практики сдачей отчета.

2.3. Практикант обязан:

добросовестно выполнять все виды работ и даваемые руководителем и консультантом поручения, касающиеся деятельности организации, в которой проходит практику;

осуществлять все виды работ, предусмотренные настоящей программой и индивидуальным планом-графиком, качественно и в установленные сроки;

подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего распорядка;

изучить и строго соблюдать правила охраны труда и производственной санитарии.

3. Перечень планируемых результатов проведения практики, соотнесённых с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты прохождения практики
Универсальные компетенции		
УК-2	УК-2.1 УК-2.2. УК-2.3	<i>Знает</i> требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта. <i>Формирует</i> план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах. <i>Владеет</i> навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-2	ОПК-2.1. ОПК-2.2. ОПК-2.3.	<i>Знает</i> основы фундаментальных и прикладных разделов биологических дисциплин, определяющих направленность магистратуры; <i>Умеет</i> выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания; <i>Владеет</i> опытом обобщения, анализа и творческого использования в профессиональной деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры.
Профессиональные компетенции		
ПК-1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	<i>Знает</i> основные объекты, предмет исследования и методы работы в сфере профессиональной деятельности; <i>Умеет</i> обобщать результаты проведения профессиональных мероприятий в сфере профессиональной деятельности; <i>Умеет:</i> использовать нормативные документы, регламентирующие организацию проведения научно-

		исследовательских и производственно-технологических биологических работ; методически грамотно разрабатывать план мероприятий по проведению научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности; <i>Владеет</i> навыками планирования, реализации и представления результатов профессиональных мероприятий в сфере профессиональной деятельности.
ПК-2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	<i>Знает</i> теоретическую основу, методологию и методы исследования в выбранной области; <i>Умеет</i> выбрать методические основы проектирования, современную аппаратуру и вычислительные комплексы; <i>Владеет</i> навыками применения методических основ проектирования и использования современной аппаратуры и вычислительных комплексов при выполнении полевых и лабораторных биологических, экологических исследований.

4. Структура и содержание проведения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков»

Содержание практики определяется программой практики, которая составляется выпускающими кафедрами и деканатом на основании примерных программ практик.

За несколько дней до начала практики на кафедре со студентами проводится организационное собрание, на котором объясняются цели и задачи практики, программа практики, план-график прохождения практики.

С момента начала прохождения практики на практикантов распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Тема 1. Введение в курс «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков». Ознакомиться с содержанием, основной целью и заданием практики по получению первичных профессиональных умений и навыков; ознакомиться с правилами по технике безопасности во время проведения практики; подготовка и обобщение теоретического материала в соответствии с содержанием практики. Требования к оформлению материалов практики и отчетной документацией.

Тема 2. Индивидуальное задание. Посещение занятий, проводимых ведущими преподавателями вуза по различным учебным дисциплинам; разработка конспектов занятий (лекций, лабораторных занятий, семинаров), включающих подробное описание методов обучения; проведение лекционных, лабораторных или семинарских занятий с применением активных методов обучения; подготовка учебно-методических материалов (подготовка кейсов, презентаций, деловых ситуаций, материалов для семинарских занятий, составление задач и т.д.); подготовка контрольно-измерительных материалов: тестов, коллоквиумов и иных форм педагогического контроля.

Тема 3. Проведение занятий. Сбор и структурирование информации по теме занятия, подготовку дидактических материалов: конспекта, презентации, раздаточных материалов к занятию, комплекта вопросов и заданий. При обсуждении особенностей технологии организации учебного занятия необходимо обратить внимание на рациональное сочетание методов и средств обучения, способных обеспечить высокий уровень интерактивности занятия.

Магистрант может проводить учебные занятия совместно с преподавателем (как стажер) и самостоятельно, при условии предварительной разработки и утверждения руководителем магистранта материалов к ведению занятий.

Объем учебных занятий определяет руководитель практики. Минимальный объем должен составлять не менее 4 академических часов. Конкретная тематика занятий определяется руководителем магистранта. По результатам проведенного магистрантом лекционного занятия, анализ занятия, в первую очередь, должен предусматривать оценку следующих показателей: научность содержания; соответствие способа развёртывания тезиса уровню подготовленности слушателей; правильность подбора материала для данной аудитории, соответствие программе; соответствие средств активизации внимания и мыслительной деятельности составу аудитории; воздействие личности лектора на аудиторию; выразительность и доступность речи. Анализ лекционного занятия проводится и оформляется в соответствии с разработанной формой.

Результаты сдачи зачета заносятся в экзаменационную ведомость, зачетную книжку студента и журнал учета успеваемости.

Структура практики представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Структура практики

№ п/п	Название этапа	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу практикантов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Инструктажи по месту прохождения практики. Беседа с руководителем, определение видов учебной деятельности практиканта на время прохождения практики. Изучение информации о содержании и видах учебной работы. изучение ФГОС ВО соответствующего направления подготовки, учебного плана, рабочих программ дисциплин, психолого-педагогической литературы по проблеме обучения в высшей школе; ознакомление с методиками подготовки и проведения лекционных, практических, лабораторных занятий, консультаций, зачетов, экзаменов, курсового проектирования, выполнения выпускных квалификационных работ; освоение инновационных образовательных технологий; знакомство с возможностями технических средств обучения	Отметка в дневнике по итогам инструктажа по технике безопасности. Дневник прохождения практики конспекты, схемы, презентации, наглядные пособия и другие дидактические материалы. Разработка элементов выполнения заданий практики в соответствии с поставленной индивидуальной задачей.. Изучение методических и рекомендательных материалов, нормативных документов. Анализ и выбор методов, технологий обучения; изучение дидактических материалов.

		и т.д.	
2	Основной этап	Присутствует в качестве наблюдателя на нескольких занятиях опытных педагогов. Магистрант самостоятельно анализирует занятия, на которых он выступал в роли наблюдателя, с точки зрения организации педагогического процесса, особенностей взаимодействия педагога и студентов, формы проведения занятия и т.д. Результаты анализа оформляются в письменном виде в свободной форме. В течение следующих двух дней второго этапа педагогической практики осуществляется самостоятельное проведение магистрантом занятий, в ходе которых демонстрируются разработанные им мультимедийные продукты по выбранной дисциплине или презентация изготовленных наглядных пособий или другие инновационные формы занятий. Магистрант самостоятельно анализирует результаты занятия, в котором он принимал участие, оформляя их в письменном виде.	Дневник прохождения практики; раздел отчета о результатах прохождения практики, индивидуальное задание в отчете о прохождении практики разработка фонда оценочных средств для тех занятий, которые он проводит. Выработка критериев оценивания студентов, выставление им оценок по результатам работы на лабораторном или семинарском занятии и подготовка соответствующего списка как части отчета.
3	Заключительный этап	Обработка и анализ полученной информации. Подготовка и оформление отчета о прохождении педагогической практики	Письменный отчет

На установочной конференции руководитель практики знакомит студентов с приказом ректора о направлении на практику, с базой практики, целями и задачами учебной практики.

Подведение итогов учебной практики и оценка деятельности практиканта руководителем базы практики, прикрепленным преподавателем.

Отчет и дневник практики должны быть подписаны руководителем практики и заверены печатью. К отчету *обязательно* должен быть приложен отзыв-характеристика о выполнении студентом-практикантом своих обязанностей, подписанный руководителем практики и заверенный печатью базы практики.

Требования к оформлению отчета:

1. Отчёт должен быть оформлен в печатном виде, распечатан на одной стороне листа.

Размер бумаги – А 4 (210 x 297 мм). Поля: верхнее и нижнее – до 20 мм, левое – 30 мм, правое – не менее 15 мм. Интервал написания текста – 1,5; выравнивание – по ширине. Отступ в первых строках – 10 мм.

2. Шрифт предпочтительно *TimesNewRoman*. Размер шрифта: для текста – 12, для названия разделов – 14 полужирный, буквы заглавные; для названия подразделов – 14 полужирный, буквы прописные.

3. Разделы должны иметь порядковую нумерацию и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделённых точкой.

4. Все страницы отчёта нумеруют арабскими цифрами, расположенными в нижнем колонтитуле с выравниванием по центру.

5. Сокращения слов, кроме общепринятых, не допускаются.

6. Иллюстрации (таблицы, схемы, заполненные формы (бланки) документов, графики и другой иллюстрированный материал) должны иметь наименование и соответствующий номер.

7. Список литературы должен содержать перечень источников, использованных при выполнении отчёта. Сведения об источниках, включённых в список использованной литературы, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Рекомендуемая структура отчёта представлена ниже.

Содержание

Введение

1 Анализ условий обучения студентов по дисциплине

1.1. Нормативная база и содержание рабочей программы

1.2. Материально-техническое и кадровое обеспечение

1.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

2 Анализ форм проведения основных видов занятий по дисциплине

2.1. Лекции

2.2. Лабораторные (практические) занятия

2.3. Самостоятельная работа

3 Подготовка, проведение и оценка педагогической деятельности магистранта

3.1. Подготовка и чтение лекции

3.2. Подготовка и проведение лабораторного (практического) занятия

3.3. Участие в других видах занятий и педагогической деятельности

Заключение

Список использованных документов

Приложения

Разделы и подразделы отчёта должны содержать следующую информацию и материалы.

Введение. Должны быть отражены: цель, место и сроки прохождения практики (даты, количество дней); последовательность прохождения практики, общая характеристика работ, выполненных в процессе практики.

1 Анализ условий обучения студентов по дисциплине. 1.1. Нормативная база и содержание рабочей программы. Приводятся из ФГОСа компетенции, закреплённые за дисциплиной, анализируется учебный план по направлению подготовки, календарный учебный график, расписание занятий, рассматривается содержание рабочей программы

дисциплины, видов занятий, в том числе активных методов обучения, форм самостоятельной работы студентов, наличие должностных инструкций, карточек учебных поручений.

5. Методическое обеспечение, образовательные технологии, применяемые при проведении практики

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Нормативные документы, регламентирующие прохождение практики;
3. Методические разработки для практикантов, определяющие порядок прохождения и содержание практики.

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого практиканта к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки практиканты обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа практикантов во время прохождения практики включает работу с учебной и методической литературой, с конспектами лекций, а также анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении педагогической практики на кафедрах вуза.

Для самостоятельной работы практикантов требуются следующие технические средства обучения персональные ЭВМ с доступом в Интернет, к электронной библиотеке ВУЗа и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс), системы управления обучением (Moodle).

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

Образовательные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационноинформационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); *вербально-коммуникационные технологии* (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); *информационно-консультационные технологии* (консультации ведущих специалистов); *информационно-коммуникационные технологии* (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

Научно-производственные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

Научно-исследовательские технологии при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики;

экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

6. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение практики

Основная литература:

1. Костикова Л.П. Практика магистрантов [Электронный ресурс]. Рязань: РГУ имени С.А. Есенина, 2016

2. Елисеев С.Л. Педагогическая практика: методическое пособие / С.Л. Елисеев, Ю.Н. Зубарев; М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего проф. образов. «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2015 – 28 с.

3. Панфилова А.П. Игровое моделирование в деятельности педагога: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.:Издательский центр «Академия», 2013

Дополнительная литература:

1. Пасечник, В. В. Биология. 8 класс : учеб. для общеобразоват. орг. / В. В. Пасечник ; А. А. Каменский, Г. Г. Швецов ; под ред. В. В. Пасечника. – 4-е изд. – Москва : Просвещение, 2016. – 256 с. : ил.

4. Биология. 9 класс : учеб. для общеобразоват. орг. / [В. В. Пасечник, А. А. Каменский, Г. Г. Швецов, З. Г. Гапонюк]; под ред. В. В. Пасечника. – 2-е изд. – Москва : Просвещение, 2016. – 207 с. : ил.

5. Биология. 5-6 классы : учеб. для общеобразоват. орг. / [В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, З. Г. Гапонюк]; под ред. В. В. Пасечника. – 5-е изд. – Москва : Просвещение, 2016. – 160 с. : ил.

6. Пасечник, В. В. Биология. 7 класс : учеб. для общеобразоват. орг. / В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, С. Г. Калинова ; под ред. В. В. Пасечника. – 5-е изд. – Москва : Просвещение, 2016. – 256 с. : ил.

7. Биология. 10 класс : учеб. для общеобразоват. орг. : базовый уровень / [Д. К. Беляев, Г. М. Дымшиц, Л. Н. Кузнецова и др.]; под ред. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. – 3-е изд. – Москва : Просвещение, 2016. – 223 с. : ил.

8. Биология. 11 класс : учеб. для общеобразоват. орг. : базовый уровень / [Д. К. Беляев, Г. М. Дымшиц, Л. Н. Кузнецова и др.]; под ред. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. – 3-е изд. – Москва : Просвещение, 2017. – 224 с. : ил.

9. Актуальные вопросы теории и практики биологического образования : матер. XI-й всероссийской с междунар. участ. науч.-практ. конф. посвященной году экологии в России. (Волгоград, апр. 2017 г.) / редкол.: А. М. Веденеев, С. В. Машкова, И. П. Чередниченко, Л. Б. Черезова. – Москва : Планета, 2017. – 544 с.

Интернет-ресурсы:

<http://www.edu.ru/> Федеральный портал «Российское образование»

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

http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red библиотека on-line”

http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/russpenc/index.php - Российская педагогическая энциклопедия

7. Информационные технологии и программное обеспечение практики

В процессе организации практики руководителем практики от кафедры и руководителем от образовательной организации должны применяться современные образовательные и научно производственные технологии:

1. *Мультимедийные технологии*, для чего ознакомительные лекции и инструктаж обучающихся во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение

необходимого материала и увеличить его объем.

2. *Дистанционная форма* консультаций во время прохождения конкретных этапов учебной практики и подготовки отчета.

3. *Компьютерные технологии и программные продукты*, необходимые для сбора и систематизации информации, разработки плана выполнения индивидуального задания, реализация требуемых программой практики видов деятельности и т.д.

8. Материально-техническая база практики

Материально-техническая база практики включает основные компоненты материально-технической базы кафедры биологии и представляет совокупность всех материальных средств и ресурсов, необходимых для полноценного функционирования образовательного процесса.

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]