

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ХИМИИ И БИОЛОГИИ

«Утверждаю»
Декан естественнонаучного факультета
Махмадбегов Р.С.
2022г.



Программа производственной практики

Тип практики

практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности (педагогическая)

Направление подготовки: 06.03.01 «Биология»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

од набора - 2019

Душанбе - 2022

Программа производственной (педагогической) практики составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 06.03.01 «Биология», утвержденного «7» августа 2014 г., номер государственной регистрации № 944.

2. Учебного плана по направлению 06.03.01 «Биология», утвержденного от «28» февраля 2019 г.

При разработке программы учитываются

- требования работодателей, профессиональных стандартов по направлению;
- новейшие достижения в данной предметной области.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Химия и биология», протокол №1 от 26 августа 2022г.

Рабочая программа утверждена УМС естественнонаучного факультета, протокол № 1 от 29 августа 2022 г.

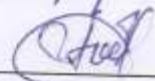
Рабочая программа утверждена Ученым советом естественнонаучного факультета, протокол № 1 от 30 августа 2022 г.

Заведующий кафедрой



Бердиев А.Э.

Зам. председателя УМС факультета



Абулхаева Ш.Р.

Разработчик: д.б.н., профессор



Джураева У.Ш.

Разработчик от организации преподаватель

химии и биологии СОУ №20



Гадоева Р.А.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа практики является частью образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 06.03.01. «Биология».

1.2. Место практики в структуре образовательной программы.

Педагогическая практика относится к циклу практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) (Б2.В.02). Для успешного прохождения педагогической практики используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов профессионального цикла базовой и вариативной части программы, таких как: «Ботаника», «Зоология», «Цитология», «Анатомия человека», «Методика обучения биологии» и др. на предыдущем уровне образования. Педагогическая практика, является неотъемлемым компонентом биологического образования. Знания и умения, формируемые в процессе прохождения педагогической практики, будут использоваться в дальнейшем при освоении профессии: «учитель биологии». Практика необходима для развития творческого начала в студенте, выработке потребностей в непрерывном профессиональном самообразовании и самосовершенствовании.

1.3. Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- дальнейшее формирование профессиональных компетенций, необходимых учителю в работе по обучению биологии и воспитанию молодежи;
- развитие у студентов интереса к профессии учитель;
- формирование самостоятельного и творческого подхода к выполнению функций специалиста-биолога;
- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося;
- приобретение им практических навыков и компетенций;
- опыт самостоятельной профессиональной деятельности;
- ознакомление студентов со структурой школы или другие учебных заведениях;
- приобретение навыков самостоятельной работы на приборах, оборудовании;
- профессиональная подготовка студентов к выполнению педагогической деятельности;
- развитие педагогического мышления, становление индивидуального педагогического стиля, формирование исследовательского подхода к работе;
- подготовка к целостному выполнению функций учителя-предметника и классного руководителя, к проведению системы учебно-воспитательной работы с учащимися;
- отработка педагогических умений целеполагания, диагностико-аналитических, коммуникативных и конструктивных умений.

Задачами практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) **являются:**

- Ознакомление студентов с общей организацией учебной и воспитательной работы школы, гимназии, лицея, класса, группы, путем наблюдения, бесед с директором школы, его заместителями, классными руководителями, учителями.
- Овладение методикой наблюдения учебно-воспитательного процесса, соотнесения наблюдаемого с изучаемым теоретическим материалом.
- Воспитание профессиональных качеств будущего учителя.
- Приобщение студентов к практической педагогической деятельности, формирование у них профессиональных умений, необходимых для успешного осуществления воспитательной работы с учащимися.
- Установление связи между теоретическими знаниями, полученными при изучении психолого-педагогических и специальных дисциплин, и практикой.
- Общение с детьми, изучение их возрастных особенностей, специфика учебно-воспитательной работы с учащимися разных возрастов.
- Выработка творческого, исследовательского подхода к педагогической деятельности.

- Выполнение заданий по возрастной и педагогической психологии, а также школьной гигиене.
- Вооружение студентов методами самодиагностики и самосознания, а также методами изучения ребенка.
- Вооружение студентов основными умениями анализировать педагогические ситуации.
- Развитие у студентов навыков анализа и обобщения передового педагогического опыта.

1.4. Компетенции обучающегося, которые формируются в результате прохождения практики:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)	Перечень планируемых результатов обучения
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать: базовые положения изучаемых иностранных языков и речевые клише повседневной, бытовой сфер общения; основные нормы современного русского и изучаемых иностранных языков и систему функциональных стилей изучаемых языков</p> <p>Уметь: употреблять иностранный язык в речи в соответствии с коммуникативной ситуацией пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского и иностранных языков, вести коммуникацию в соответствии с основными правилами и нормами русского и изучаемых иностранных языков</p> <p>Владеть: базовыми приёмами формирования высказывания в устной и письменной форме на изучаемых иностранных языках; навыками нормативного употребления современного русского литературного языка и изучаемых иностранных языков; навыками создания на русском и иностранных языках грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов</p>
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать: основные этапы и закономерности развития отечественной и мировой культуры; историю и практику региональной культуры; сущность культуры, ее место и роль в жизни человека и общества; основные этические принципы межличностного общения; основы культуры поведения в коллективе; иметь представление о конфессиональных особенностях, характерных для представителей наиболее распространенных религий, теории общества, основы социальной структуры, основные закономерности функционирования общества; основные механизмы социализации личности; особенности национального и социального состава российского общества; основные социологические подходы к изучению общественной жизни; основные закономерности развития общества и его социальную историю; типологию основных социальных институтов; социальные процессы, происходящие в мире и в стране, тенденции в их развитии; общественную проблематику в ее соотношении с классификациями форм общественной жизни; основные методы социологического исследования и понимает значимость использования социологического инструментария; основные социологические категории для описания специфики различных этнических, конфессиональных и профессиональных групп; закономерности функционирования больших и малых социальных групп, их динамику, структурную организацию, распределение власти, систему групповых норм</p> <p>Уметь: определять духовную и морально-этическую значимость тех или иных явлений культуры и искусства; выявлять потенциальные возможности региональной культуры для организации культурно-просветительской деятельности; выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому; учитывать</p>

		<p>конфессиональные и культурные различия в процессе общения и совместной деятельности рассматривать событие с точки зрения социальной значимости; вычленять в событиях общественную проблематику; анализировать социальнозначимые процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем; охарактеризовать специфические особенности различных этносов, социальных групп; выстраивать взаимоотношения с людьми с учетом их системы ценностей, убеждений, особенностей восприятия; толерантно относиться к этническим, социальным различиям между людьми</p> <p>Владеть: навыками анализа явлений искусства, религии и культуры; базовыми религиозными, искусствоведческими, культурологическими терминами; навыками поддерживать доброжелательные, искренние отношения, на основе взаимопомощи и взаимопонимания; навыками сотрудничества с представителями различных социокультурных групп; навыками понимания и уважения чувств и состояний других людей методами социологического анализа социальных объектов (позиции индивида в обществе, специфики социальных институтов и социальных групп и пр.); приемами социологического исследования и анализа эмпирическими способами анализа социальных явлений и умеет использовать результаты в профессиональной деятельности; навыками сотрудничества с представителями различных социальных групп; понимания и уважения чувств и состояний других людей.</p>
ОК-7	<p>способностью к самоорганизации и самообразованию</p>	<p>Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности; самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности; технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.</p>
ОПК-2	<p>способность использовать экономическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях, прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения</p>	<p>Знать: о строении живых систем, их фундаментальных особенностях; современные представления о структуре и эволюции биосферы, соподчинения и взаимосвязи элементов в экосистемах; основные концепции и законы современной биологии, изменения биологического мировоззрения в связи с методологическими достижениями науки</p> <p>Уметь: использовать свои знания о сущности жизни, уровнях и принципах биологической организации, многообразии живых организмов</p> <p>Владеть: знаниями о биологических, медицинских и социальных аспектах взаимодействия человека со средой его обитания, потребности и права человека с биологической точки зрения</p>
ОПК-7	<p>способность применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике</p>	<p>Знать: законы наследуемости признаков и популяционной генетики; иметь представления о геномной инженерии и клонировании организмов; структуре биоразнообразия в качестве методологической базы естественнонаучного мышления о метаболических процессах в клетках для получения различных лекарственных и биологически активных веществ</p>

		<p>Уметь: демонстрировать базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике; самостоятельно выбирать методики генетического анализа в зависимости от задач исследования использовать биологические объекты (клетки микроорганизмов, клетки тканей животных и растений и т.д.) или молекул (нуклеиновые кислоты, белки ферменты, углеводы и т.п.) для решения различных задач, прежде всего в области</p> <p>Владеть: навыками систематизации и обобщения представлений об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике; современными методами генетического анализа</p> <p>навыками применения основных технологических процессов и методов, прежде всего на основе использования последних достижений генной инженерии, молекулярной биологии, химии и других фундаментальных наук</p> <p>здравоохранения и экологии</p>
ОПК-12	<p>способность использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности</p>	<p>Знать: основные проблемы современной биомедицинской этики; основные биоэтические принципы в биологических исследованиях; нормативно- правовую базу регламентирующую научно-исследовательскую деятельность в области биомедицинских исследований.</p> <p>Владеть: законодательной базой (международной и РФ) по защите животных от жестокого обращения при содержании и использовании животных человеком, экспериментировании на животных, применении современных генных технологий.</p> <p>Уметь: применять знания об этических проблемах в области экологии, животноводства, медицины, биотехнологии и генетики в жизненных ситуациях; понимать социальную значимость морально-нравственных принципов, прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.</p>
ОПК-14	<p>- способность и готовность вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии</p>	<p>Знать: теоретические и методологические принципы основных положений биологических и экологических наук; об актуальных проблемах биологии и экологии; приемы ведения профессиональных споров и дискуссий</p> <p>Уметь: применять и использовать полученные знания для выбора направления дискуссии; вести дискуссию по актуальным проблемам биологии и экологии; анализировать и обосновывать свои суждения</p> <p>Владеть: приемами ведения дискуссии по социально значимым проблемам биологии и экологии; приемами сбора и анализа информации в области биологии и экологии для аргументирования своей точки зрения; приемами составления таблиц, графиков и их анализом для приведения доказательной базы в профессиональном споре, дискуссии.</p>
ПК-7	<p>-способность использовать знания основ психологии и педагогике в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества</p>	<p>Знать: показатели качества образования; нормативные документы, определяющие качество современного образования; принципы педагогического контроля; виды и формы контроля организации контроля; традиционные и инновационные средства оценивания результатов обучения (собеседование, анкетирование, опрос, контрольная работа, зачет, экзамен).</p> <p>Уметь: анализировать учебную и учебно-методическую литературу и использовать ее для построения собственного изложения программного материала; характеризовать показатели качества образования</p>

		Владеть: компетентностным подходом к оценке качества образования; методами работы с источниками информации; навыками самообразования и самоконтроля.
--	--	--

1.5. Формы и способы проведения практики

Практика проводится в несколько периодов / непрерывно / рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями.

Форма проведения: стационарная в школах г. Душанбе.

Будущие учителя биологии должны четко представлять основные виды деятельности, которые им придется выполнять во время педагогической практики, а в дальнейшем в своей работе: *анализировать* программы по биологии, учебники, различные средства обучения. На этой основе, с учетом возрастных особенностей учащихся, планировать свою работу и учить планировать учебную работу учеников, организовывать различные виды деятельности учащихся, помогать их выполнять и управлять ими, оценивать свою деятельность и деятельность учащихся.

Важный вид деятельности будущего учителя биологии – тематическое и календарное *планирование учебного материала*, планирование уроков, занятий кружка, или факультатива. На основе четко сформулированных целей обучения и поставленных учебных задач, учитель конструирует урок, основные моменты которого находят отражение в развернутом плане-конспекте урока.

Организация деятельности учащихся на уроках и других видах занятий и управление этой деятельностью на разных ее этапах. Поддержание дисциплины в классе, организация самостоятельной работы с различным учебным материалом, подготовка рефератов, докладов, организация диспутов, организация и проведение опытов и наблюдений. Управление деятельностью учащихся может осуществляться двумя путями: -косвенное управление – через соответствующий набор учебного материала и средств обучения; - прямое управление – через формирование определенных учебно-познавательных действий и действий контроля и самоконтроля.

Организация различных форм контроля: устный опрос, контрольные работы, обучающие лабораторные работы, тестирование. Студент – будущий учитель, должен непрерывно учиться этой деятельности. Точная постановка вопроса, или системы вопросов, комментирование ответов учащихся, составление планов ответов учениками, анализ ответов школьников одноклассниками – вот некоторые виды этой деятельности. Формирование самооценки учащихся осуществляется путем анализа ошибок в своей работе на основе образа решения, предписания и др. Студенты также посещают и анализируют уроки учителей биологии той школы, где проходят практику, а также уроки своих товарищей.

По способу проведения практика является стационарной / выездной.

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

1.6. Место и сроки проведения практики

Практика проводится:

– непосредственно в образовательной организации, в том числе в ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки;

– в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора (далее – профильная организация).

Время проведения практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) для студентов 4-го курса (7-й семестр) в течение 4-ех недель в среднеобразовательных учреждениях города Душанбе.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика планируется и организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Срок проведения практики определяется календарным учебным графиком.

1.7. Количество часов на прохождение практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (академических часов), в том числе в форме практической подготовки: 216 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость общая (в часах) / практическая подготовка (в часах)
1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности Получение задания	Зачет по технике безопасности. 24ч.
2	Производственный этап	Выполнение задания Ведение дневника	Посещение руководителя практики университета. Обсуждение полученного задания с руководителем практики университета. 54ч.
3	Учебная практика в школе	Изучение структуры школы. Ознакомление с основным и вспомогательным оборудованием химическим лаборатории Ознакомление с методами проведения школьных химических экспериментов. Получение индивидуального задания. Выполнение поставленных задач: сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, проведение урока, самостоятельно выполняемые другие виды работ.	В Обсуждение результатов с руководителем В практики университета. 54ч.
4	Обработка и анализ полученной информации и результатов работы	Сбор материалов по теме практики. Написание отчета по практике.	Проверка выполнения индивидуального задания руководителем. 54ч.
5	Подготовка и защита отчета	Представление результатов Офрмление отчета	Написание отзыва на работу студента руководителем практики школы. Защита отчета по практике. 30ч.
ИТОГО:			216 зачет

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Производственно-педагогическая практика носит обучающий характер, при ее проведении используются образовательные технологии в форме консультаций преподавателей–руководителей практики от университета и руководителей практики от организаций, а также в виде самостоятельной работы студентов. Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций) с включением практикантов в активное взаимодействие всех участвующих в процессе делового общения. Производственно- педагогическая (непрерывная) и практика осуществляется в базовых образовательных учреждениях города Душанбе в кабинетах химии, оборудованными в соответствии с современными требованиями к школьным кабинетам химии и имеющих необходимое для проведения учебной практики материально-техническое обеспечение, позволяющее проводить химический эксперимент на уроках химии и во внеклассной работе с соблюдением правил техники безопасности.

Реализация практики требует наличия:

Образовательные технологии при прохождении практики включают в себя: -инструктаж по технике безопасности;

-экскурсии по организации;

- первичный инструктаж на рабочем месте;

Технические средства обучения:

-наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.);

-организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», и т.п.);

-вербально-коммуникационные технологии (беседы с руководителями, специалистами, работниками предприятия);

- наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста);

-информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов);
-информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, 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 работе учебной практике и т.п.)

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает: – ведение дневника практики; – оформление итогового отчета по практике. – анализ нормативно-методической базы организации; – анализ научных публикации по заранее определенной руководителем практики теме; – анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в организации. – работу с научной, учебной и методической литературой, – работа с конспектами лекций, ЭБС. – и т.д. Для самостоятельной работы представляется аудитория с компьютером и доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации практики

Основная литература:

1. Биология: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 378 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07129-0.

2. *Цибулевский, А. Ю.* Биология в 2 т. Том 1 в 2 ч. Часть 1.: учебник и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 297 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-00118-1.

3. *Зельдович, Б. З.* Активные методы обучения: учебное пособие для вузов / Б. З. Зельдович, Н. М. Сперанская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 201 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-11754-7.

4. *Байкова, Л. А.* Актуальные проблемы современного образования: учебное пособие для вузов / Л. А. Байкова, Е. В. Богомолова, Т. В. Еременко. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-11330-3.

Дополнительная литература:

5. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология: в 3т. Т.1,2,3. /под ред. Сопера Р. «Бином. Лаборатория знаний». Издательство: 2013. С. 454 с. ISBN:978-5-9963-2200-8

6. Пономарева И.Н. Методика обучения биологии: учебник / И.Н. Пономарева, О.Г.Роговая, В.П.Соломин –М.: Академия, 2012,- 368 с.

7. Якунчев М.А. Методика преподавания: учебник /М. А. Якунчев [и др.]; Высш.проф.образование.- М.: Академия, 2008.- 320 с.

8. Титов Е.В. Методика применения информационных технологий в обучении биологии: учебное пособие /Е.В.Титов, Л.В.Морозова-М.: Академия, 2010,- 176 с.

9. Мамонтов С.Г. Биология / Под ред. Мамонтова С.Г. (3-е изд.) учебник. 2008, 576 с.

10. Константинов В.М. Общая биология / Под ред. Константинова В.М. (12-е изд., стер.) учебник. 2014. – 256 с.

11. Лукаткин А.С. Биология с основами экологии / Под ред. Лукаткина А.С. (3-е изд., стер.) учебник.2014. – 400 с.

12. Биология [Текст]: учеб. пособие / Т. В. Викторова, А. Ю. Асанов. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. - 320 с.

13. Тихомиров И.А., Добровольский А.А., Гранович А.И. Малый практикум по зоологии беспозвоночных. - Товарищество научных изданий КМК Москва-Санкт-Петербург, 2005.-304 с

14. Гуртовой Н.Н., Матвеев Б.С., Дзержинский Ф.Я. Практическая зоология позвоночных. - М., Ч. 1. – 1976; Ч. П.- 1978; Ч.Ш – 1992.

15. Сучкова Н.Г., Куранова В.Н., Кравченко Л.Б. Малый практикум по зоологии позвоночных. - Томск: Изд-во ТГУ, 2002. – 84 с.

16. Константинов В.М., Наумов С.П., Шаталова С.П. Зоология позвоночных. М.: «Академия», 2012. – 447 с.

17. Винокурова Н.В. Общая биология [Электронный ресурс]: материалы к изучению курса/ Н.В. Винокурова. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2005.— 134 с.

18. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология в 3-х томах. М., «Мир» 1990

19. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Общая биология (базовый уровень) М, «Дрофа», 2005.-368с.

20. Каменский А.А., Криксанов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. М.: Дрофа, 2000. 304 с.

21. Москвитина Н.С., Сучкова Н.Г. Биоразнообразие Томского Приобья. Млекопитающие. Томск: Томский государственный университет, 2009.- 312с.

22. Ромер А., Парсонс Т. Анатомия позвоночных. - М., 1992.- Т.1-2.

23. Савельев С.В. Сравнительная анатомия нервной системы позвоночных. – М.: ГЭО-ТАР-МЕД, 2001. – 272 с.

24. Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется руководителем практики в процессе групповых и / или индивидуальных консультаций, а также выполнения обучающимися установленных видов работ по практике, включая самостоятельную работу обучающихся.

Контролируемые виды работ по практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Код и этапы формирования компетенции (или ее части)		Оценочные средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
Инструктаж по технике безопасности	ОПК-2	способность использовать экономическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях, прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения	Собеседование с руководителями базы практики и руководителем из организации.	Зачет по технике безопасности
Получение задания	ОПК-7	способность применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике	Посещение руководителя практики университета. Обсуждение полученного задания с руководителем практики университета.	-
Выполнение задания	ОПК-12	способность использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности	Обсуждение результатов с руководителем практики университета.	
Ведение дневника	ОПК-14	способность и готовность вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии	Проверка выполнения индивидуального задания руководителем.	
Оформление отчета	ОПК-7	способность применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике	Написание отзыва на работу студента руководителем практики школы	экзамен
Представление результатов	ПК-7	способностью использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества	Защита отчета по практике.	экзамен.

В ходе прохождения практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) студенты:

1. Знакомятся с различными видами планов (общешкольным, классовых руководителей, руководителей кружков, факультативов и др.), а также планированием уроков и внеклассной воспитательной работы по химии;
2. Составляют планы-конспекты уроков и внеклассных мероприятий по химии, а также индивидуальные планы воспитательной работы с учащимися определённого возраста на период педпрактики;
3. Выявить особенности и изучить:
 - опыт изложения нового материала на уроке химии,
 - опыт работы учителя химии по закреплению новых знаний на уроке и выработке у учащихся практических умений и навыков,
 - выполнение педагогических требований учащимися на уроке химии,
 - применение педагогической техники на уроке химии,
 - опыт учителя химии по осуществлению индивидуального подхода к учащимся на уроке;
 - проверка домашнего задания и повторение предыдущего материала на уроке;
 - опыта работы воспитательной работы учителя-химии;
4. Выполняют задания по психологии и педагогике;
5. Выполняют индивидуальные задания преподавателей - научных руководителей проблемных групп студентов (НИРС);
6. Получают и обрабатывают материал для экспериментальной части курсовой работы (проекта) или выпускной квалификационной работы.

Форма контроля- экзамен.

Критерии оценки:

Оценка «Отлично»

- А) Программа практики выполнена полностью.
- Б) Руководитель от предприятия оценил на «Отлично».
- В) Отчет составлен грамотно, в полном соответствии с требованиями, в том числе с требованиями к оформлению списка литературы.
- Г) Отчет представлен в установленные сроки руководителю от кафедры.
- Д) Устный отчет и ответы на вопросы полные и грамотные.
- Е) Материал понят, осознан и усвоен.

Оценка «Хорошо»

- А), В), Г)-те же, что и при оценке «Отлично».
- Б) Руководитель от предприятия оценил на «Хорошо»;
- Д) Шероховатость в изложении материала, неточности в ответах на вопросы, которые исправляются после уточняющих вопросов.
- Е) Материал понят, осознан и усвоен.

Оценка «Удовлетворительно»

- А), В), Г)-те же, что и при оценке «Отлично».
- Б) Руководитель от предприятия оценил на «Удовлетворительно»;
- Д) Шероховатость в изложении материала, неточности в ответах на вопросы, которые не всегда исправляются после уточняющих вопросов.
- Е) Материал понят, осознан, но усвоен недостаточно полно.

Оценка «Неудовлетворительно»

- А) Программа практики не выполнена полностью.
- Б) Руководитель от предприятия оценил на «Неудовлетворительно».
- В) Отчет не составлен или составлен не грамотно,
- Г) Отчет не представлен в установленные сроки руководителю от кафедры.
- Д) Устный отчет и ответы на вопросы не полные и не грамотные.
- Е) Материал не понят, не осознан и не усвоен.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения практики

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения практики, виды оценочных средств, критерии оценки указаны в ФОС по практике. ФОС к программе прилагается.