

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
Рубцова С.Ю.

«20» июня 2019 г.

Рабочая программа

Б2.В.06 (Пд) Преддипломной практики

Тип практики

**Практика по получению профессиональных умений и
опыта профессиональной деятельности**

направление подготовки

06.03.01 Биология

профиль подготовки

Общая биология

форма обучения

очная

срок освоения ОПОП

4 года обучения

Квалификация

Бакалавр

РПП адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск

2019

При разработке рабочей программы производственной практики в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 944 «07» августа 2014 г.
2. Рабочий учебный план профиля подготовки «Общая биология» на 2019-2020 уч. год, утвержденный и.о. ректора «08» июля 2019 г.

Рабочая программа практики Б1.В.06 (Пд) утверждена на заседании кафедры экологии, биологии и природных ресурсов 17 июня 2019 г., протокол № 16
(дата)

Рабочая программа практики одобрена ученым советом Института естественных наук и техносферной безопасности от 18 июня 2019 г. Протокол № 4.

Председатель ученого совета ИЕНиТБ _____ А.С. Багдасарян

Разработчики:
доцент кафедры
экологии, биологии
и природных ресурсов

Родина _____ Е.Ю. Родина

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела практик и связей
с работодателями Департамента
высшего образования

Захарова _____ Н.Б. Захарова

1. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Подготовка к написанию выпускной квалификационной работы, представление полученных результатов в виде проекта ВКР.
2. Закрепление и углубление теоретической и практической подготовки, полученной при изучении дисциплин профессионального цикла.
3. Приобретение опыта самостоятельной профессиональной и исследовательской деятельности.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Преддипломная практика входит в перечень практик, предусмотренных в Блоке 2, раздел **Практики** по ФГОС ВО направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль «Общая биология», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 944 «07» августа 2014 г.

Вид практики – производственная.

Тип практики – Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Место практики в учебном плане – Б2.В.06 (Пд), 4 курс, восьмой семестр.

Преддипломная практика – обязательна и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

2.1. Перечень предшествующих дисциплин, необходимых для проведения производственной практики:

№ п/п	Шифр	Наименование дисциплины	Семестр
1	Б1.Б.13	Химия	1,2
2	Б1.Б.27	Физика	1
3	Б1.Б.12	Ботаника (анатомия и морфология)	1,2
4	Б1.Б.18	Ботаника (систематика)	3,4
5	Б1.Б.11	Зоология беспозвоночных	1,2
6	Б1.Б.19	Зоология позвоночных	3,4
7	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	2
8	Б1.Б.16	Общая биология	3
10	Б1.Б.09	Цитология	1
11	Б1.В.18	Биометрия	6
12	Б1.Б.28	Анатомия и морфология человека	4
13	Б1.В.03	Микробиология и вирусология	5
	Б1.В.ОД.5	Физиология растений	4
	Б1.Б.26	Физиология животных, человека, высшей нервной деятельности	5
	Б1.В.18	Биохимия	3,4
	Б1.Б.15	Гистология	3
	Б1.В.06	Экология и рациональное природопользование	5
	Б1.В.ДВ.04.02	Фауна Сахалина и Курильских островов	5
	Б1.В.ДВ.04.01	Флора и растительность Сахалинской области	5
	Б1.В.07	Биологические основы сельского хозяйства	6
	Б1.В.01	Возрастная анатомия и физиология	6
	Б1.Б.29	Практикум по зоологии	5

	Б1.Б.30	Практикум по ботанике	6
	Б1.В.18	Биохимия	5,6
	Б1.В.19	Общая паразитология	5
	Б1.В.22	Биометрия	6
	Б1.Б.25	Теория эволюции	8
	Б1.В.10	Возрастная психология	7
	Б1.В.11	Основы биоэтики	7
	Б1.В.12	Биофизика	7
	Б1.В.13	Биогеография	7
	Б1.В.14	Иммунология	7
	Б1.В.16	Молекулярная биология	8
	Б1.В.17	Биология человека	7
	Б1.В.20	Введение в биотехнологию	8
	Б1.В.21	Генетика	7
	Б2.В.01(У)	Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике (анатомия и морфология))	2
	Б2.В.01(У)	Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике (систематика))	4
	Б2.В.02(У)	Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по зоологии беспозвоночных))	2
	Б2.В.02(У)	Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по зоологии позвоночных))	4
	Б2.В.03(У)	Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по экологии))	6
	Б2.В.04(П)	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	7
	Б2.В.05(П)	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	7

Приступая к прохождению практики, обучающийся должен:

знать:

- методику сбора и подготовки биологического материала для исследования;
- условия и принципы работы различного оборудования;
- основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов;
- правила составления научных отчетов;
- требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок;
- основные лабораторные и полевые методы, используемые в современной биологии;
- теоретические основы использования современных методов биологии;
- основные методы обработки биологической информации и требования к научно-техническим отчетам и проектам;
- нормативные документы по организации и технике безопасности работ;

уметь:

- применять стандартные методы и технологии, позволяющие решать конкретные задачи в своей профессиональной области;
- работать с научной литературой;
- применять полученные теоретические знания к аргументированному выбору методов исследований;
- использовать полученные знания для обработки биологической информации и составления отчетов и проектов;
- выбирать различные методы анализа;
- излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию и информацию, полученную в результате проведения эксперимента;
- анализировать биологическую информацию с использованием современной вычислительной техники; использовать нормативные документы при организации работ;
- готовить научные обзоры, публикации, презентации требованиями к организации и технике безопасности работ;

владеть:

- методологией научного поиска;
- выбирать технические средства и методы работы на экспериментальных установках, готовить оборудование к работе;
- участвовать в разработках по внедрению результатов научно – методических исследований в практику;
- навыками написания научно-технических отчетов, составления индивидуальных планов исследования;
- основными методами современной биологии;
- основными способами обработки информации и регламентами составления проектов и отчетов.

2.2 Перечень основных (последующих) учебных дисциплин и практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной практикой:

№ п/п	Шифр	Наименование дисциплины	Семестр
1	Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	8
2	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8

**3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

№ п/п	Задачи практики, содержание работы	Планируемые результаты практики	Компетенции
	1) совершенствовать общие и специальные методы, приемы и формы исследовательской деятельности; 2) совершенствовать навыки обработки материала, связанного с изучением объектов биологических исследований;	знать: методику сбора и подготовки биологического материала для исследования; условия и принципы работы различного оборудования; уметь: применять стандартные методы и технологии, позволяющие решать конкретные задачи в своей профессиональной	ПК-1

		<p>области;</p> <p>владеть: методологией научного поиска; выбирать технические средства и методы работы на экспериментальных установках, готовить оборудование к работе; участвовать в разработках по внедрению результатов научно-методических исследований в практику</p>	
	<p>3) совершенствовать навыки анализа экспериментальных исследований, развивать умения делать выводы на их основе;</p> <p>4) продолжить развивать навыки статистической обработки полученных экспериментальных данных;</p> <p>5) развивать умения работать с каталогами научных работ в библиотеке, составлять картотеку по теме исследований, проводить анализ научной литературы по теме ВКР</p>	<p>знать: основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов; правила составления научных отчетов; требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок;</p> <p>уметь: работать с научной литературой;</p> <p>владеть: навыками написания научно-технических отчетов, составления индивидуальных планов исследования</p>	ПК-2
	<p>6) совершенствовать способы обработки результатов научного эксперимента, их обсуждение, анализ и представление; участие в оценке и анализе полученных результатов собственного экспериментального исследования, или экспериментальных исследований, проведенных другими авторами;</p>	<p>знать: основные лабораторные и полевые методы, используемые в современной биологии; теоретические основы использования современных методов биологии</p> <p>уметь: применять полученные теоретические знания к аргументированному выбору методов исследований;</p> <p>владеть: основными методами современной биологии</p>	ПК-3
	<p>7) применять современные информационные технологии при проведении научных исследований в области общей биологии, экологии и природопользования;</p>	<p>знать: основные методы обработки биологической информации и требования к научно-техническим отчетам и проектам;</p> <p>уметь: использовать полученные знания для обработки биологической информации и составления отчетов и проектов; выбирать различные методы анализа; излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию и информацию, полученную в результате проведения эксперимента;</p>	ПК-4

		анализировать биологическую информацию с использованием современной вычислительной техники; владеть: основными способами обработки информации и регламентами составления проектов и отчетов готовить научные обзоры, публикации, презентации	
	8) определение цели и задач, связанных с проведением экспериментальных	знать: нормативные документы по организации и технике безопасности работ; уметь: использовать нормативные документы при организации работ; владеть: требованиями к организации и технике безопасности работ	ПК-5

Руководство практикой: для руководства преддипломной практикой (практикой по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) назначается руководитель практики из профессорско-преподавательского состава кафедры.

Организация проведения практики: направление на практику оформляется приказом по ИЕНиТБ СахГУ с указанием типа, срока, места прохождения практики, а также данных о руководителях практики из числа лиц профессорско-преподавательского состава кафедры экологии, биологии и природных ресурсов.

Производственная практика организуется на кафедре экологии, биологии и природных ресурсов Института естественных наук и техносферной безопасности.

Структура практики включает 3 этапа:

- 1) вводный – подготовительный этап;
- 2) основной – исследовательский этап;
- 3) заключительный этап – этап обработки и анализа полученной информации, подготовка к зачету.

На первом этапе проводится установочная конференция, на которой определяются срок выполнения разделов проекта ВКР.

На втором этапе выполняется научно-исследовательская работа, которая включает анализ литературных данных по теме исследования, анализ результатов исследования, статистическую обработку экспериментального исследования и систематизацию фактического и литературного материала, структурирование проекта ВКР.

На третьем этапе проводится защита проекта ВКР.

В результате прохождения преддипломной практики студент должен научиться решать следующие профессиональные задачи:

- систематизировать и описывать материалы и методы исследования;
- представлять полученные результаты экспериментального исследования в соответствии со статистическими методами обработки;
- оценивать и анализировать полученные результаты собственного экспериментального исследования или результаты эксперимента, полученные другими исследователями;
- провести анализ литературных данных по проблеме исследования;
- представить структуру ВКР в виде ее проекта.

Практика Б2.В.06 (Пд) проводится в соответствии со следующим планом-графиком.

Этапы практики

Разделы (этапы практики)	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студента и трудоемкость в часах			Формы текущего контроля
	Вид деятельности	Контактная работа	СРС	
1	2	3	4	5
1. Вводный (подготови- тельный) этап	1) составление индивидуального плана практики; 2) собеседование с научным руководителем: определение сроков подготовки разделов ВКР	6 ч		Собеседование
Всего часов	6 ч	6 ч		
2. Основной (исследова- тельный) этап	подготовка проекта ВКР: 1) анализ и систематизация материалов для написания ВКР; 2) структурирование мате- риалов для подготовки ВКР; 3) статистическая обработка результатов эксперимен- тального исследования; 4) составление плана литературного обзора по теме исследования, анализ литературных источников; 5) описание материалов и методов исследования; 6) составление и оформление проекта ВКР		96 ч	Оценка выполнения разделов проекта ВКР
Всего часов	96 ч		96 ч	
3. Заклю- чительный этап	Представление проекта ВКР, публичный доклад и презентация защиты проекта ВКР		4 ч	дифференцированный зачет
Всего часов	4 ч		4 ч	
Всего	106 ч	6 ч	100 ч	
КонТО	2 ч			
Итого	108 ч			

4 ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 2 недели, 108 часов, 3 зачетных единицы, в том числе, контТО – 2 часа, форма контроля – дифференцированный зачет.

5 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

– Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

– приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– приказа Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

– методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Прохождение практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При определении мест учебной и производственной практик для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в обязательном порядке учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Выбор мест прохождения практик для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья 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.

Индивидуальная программа реабилитации инвалида выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы. Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляют рекомендации медико-социальной экспертизы, индивидуальную программу реабилитации при приеме на обучение в институт по своему усмотрению.

При направлении обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в организацию (предприятие) для прохождения предусмотренной учебным планом практики университет согласовывает с организацией (предприятием) 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 обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Прохождение практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности проведения практики обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

– весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

– индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

– обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы).

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом прохождения практики проводятся консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе прохождения практики профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по практике для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите отчета по практике.

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 Контрольно-измерительные материалы

Вид деятельности обучающихся во время прохождения производственной практики – индивидуальная работа, связанная с подготовкой проекта ВКР.

Цель индивидуальной работы студента на производственной практике – развитие навыков самостоятельной подготовки и реализации научных исследований в области биологии на основе подготовки собственного проекта ВКР.

Студенты обязаны качественно и полностью выполнить программу учебной практики и отразить весь комплекс приобретенных навыков и умений в соответствующих документах:

– подготовленный проект ВКР.

Представленные на итоговую конференцию проекты ВКР, оцененные на «отлично» могут быть рекомендованы как научные работы для выступления на студенческой научно-исследовательской конференции по биологии.

Матрица соответствия заданий на производственной практике и проверяемых компетенций

№ п/п	Задания	Компетенции	Оценочные средства (форма отчетности)
1	1) составление индивидуального плана практики;	ПК-2	Собеседование
2	2) структурирование материалов для подготовки проекта ВКР: их анализ и систематизация; 3) работа над материалами диагностического эксперимента: анализ, статистическая обработка, изложение;	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	подготовленные материалы соответствующего раздела ВКР
3	4) работа над материалами констатирующего эксперимента: изложение, анализ, статистическая обработка, представление; 5) сопоставление результатов диагностирующего и констатирующего экспериментов, изложение результатов анализа сопоставления;	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	подготовленные материалы соответствующего раздела ВКР
4	6) работа над литературным обзором проекта ВКР: анализ научно-исследовательской литературы по проблеме проекта ВКР, его изложение, уточнение библиографических источников, их систематизация	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	подготовленные материалы соответствующего раздела ВКР
5	7) завершающий этап подготовки проекта ВКР: проверка логики изложения, правописания, оформления ссылок на литературные источники, оформление списка литературы, приложений, отбор материала для подготовки презентации проекта ВКР	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	проект ВКР
6	8) подготовка к защите проекта ВКР: оформление презентации, текста выступления	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	материалы презентации проекта ВКР
7	9) публичное выступление – защита проекта ВКР		Защита проекта ВКР – зачет с оценкой

6.2 Вопросы, которые могут быть заданы при защите проекта ВКР

1. Почему Вы считаете, что тема Вашей ВКР актуальна?
2. Проводились ли ранее исследования по теме Вашей ВКР, если – да, то почему Вы решили продолжить исследования?
3. Какова научная новизна Вашего исследования?
4. Сколько литературных источников, вышедших за последние 10 лет по теме Вашего исследования, Вы использовали?
5. Назовите основной вывод по Обзору литературы?
6. Какие методы математической статистики Вы использовали при обчете экспериментальных данных?
7. Какую оценку Вы можете себе поставить по анализу и обзору литературных источников?
8. Какой раздел Вашей ВКР Вы считаете самым трудным по исполнению?
9. Стоит ли продолжать проводить дальнейшие исследования по предложенной Вами теме ВКР?
10. Какова Ваша доля самостоятельной работы при выполнении экспериментальной части ВКР?
11. Как соотносятся полученные Вами данные с данными других исследований по изучаемой теме?
12. Какие компетенции необходимы биологу для реализации темы Вашей ВКР и какие приобретенные компетенции при освоении дисциплин профиля «Общая биология» Вам были необходимы?
13. Что Вы можете пожелать научным руководителям и студентам для успешного выполнения ВКР?
14. С какими трудностями Вы столкнулись при выполнении ВКР?
15. Предоставляли ли Вы полученные Вами результаты по теме ВКР руководителю практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности?
16. Возможно ли подготовка статьи по результатам Вашего исследования?
17. Могут ли результаты Вашего исследования быть использованы при подготовке и проведении уроков биологии в средней школе?
18. Стоит ли продолжать проводить исследование по теме Вашей ВКР ?
19. С какими разделами биологии связано исследование по теме Вашей ВКР?
20. Могут ли результаты Вашего исследования быть использованы в нуждах других биологических разработок и как именно?

7 КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ

Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№ п/п	Код компетенции	Этапы (разделы) практики	Показатели и критерии оценивания результатов	Шкала оценивания: мин.- макс.
1	ПК-2	Вводный - подготовительный этап	1) качество выполнения индивидуального плана практики	4-6
		Основной – исследовательский этап	сбор и подготовка материалов практики, для отчета по анализу полученных результатов, учитывается: 1) качество обработки собран-	6-12

2	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5		ного материала; 2) полнота оформления дневника практики, 3) наличие элементов условных значков, схем, рисунков; 4) использование специальной литературы для уточнения признаков вида растения, его биологии, распространения и т.д; 5) полнота отчета, обработка и систематизация фактического и литературного материала	
3	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Заключительный - этап обработки и анализа полученной информации, подготовка отчета	8) подготовка к защите проекта ВКР: оформление презентации, подготовка текста выступления 9) публичная защита проекта ВКР	6-12

КРИТЕРИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЩЕЙ ОЦЕНКИ

<i>Шкала перевода баллов в оценки:</i>	
52-69 баллов	удовлетворительно
70-84 балла	хорошо
85-100 баллов	отлично
менее 52 баллов	неудовлетворительно

По итогам производственной практики выставляется зачет с оценкой, при этом учитывается:

- 1) выполнение всех видов самостоятельной работы по плану практики, их своевременное предоставление для оценки;
- 2) наличие подготовленного материала в виде проекта ВКР;
- 4) знание материала по представленным вопросам для подготовки к зачету.

8 УЧЕБНЫЕ РЕСУРСЫ

Для оформления результатов практики предлагаются образцы документов, представленные в Приложении А.

Приложение А1. Образец титульного листа отчета о прохождении учебной практики

Приложение А2. Бланк индивидуального задания

Приложение А3. План-график производственной практики

Приложение А4. Рекомендация-образец содержания отзыва (характеристики) о работе студента-практиканта

Приложение А5. Протокол защиты отчета (проекта ВКР) по производственной практике

Приложение А6. Образец титульного листа проекта ВКР

8.1 Литературное обеспечение практики

Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
Основная литература		
Дроздова, Г. И. Научно-исследовательская и творческая работа в семестре [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. И. Дроздова. – Электрон. текстовые данные. – Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2013. – 66 с.	– 978-5-93252-279-0. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18258.html	
Ильин Г.Л. Инновации в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Л. Ильин. – Электрон. текстовые данные. – М. : Прометей, 2015. – 426 с. – 978-5-7042-2542-3	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58131.html	
Кайль, Я. Я. Учебно-методическое пособие по организации прохождения всех видов практик и выполнения научно-исследовательских работ [Электронный ресурс] / Я. Я. Кайль, Р. М. Ламзин, М. В. Самсонова. – Электрон. текстовые данные. – Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2019. – 208 с.	– 978-5-9669-1862-0. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/82560.html	
Таубаева Ш.Т. Методология и методы педагогического исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ш.Т. Таубаева, А.А. Булатбаева. – Электрон. текстовые данные. – Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2015. – 214 с. – 978-601-04-1141-8.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57530.html	
Технологии электронного обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Гураков [и др.]. –	– 2227-8397. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72196.html	

Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. – 68 с.		
Дополнительная литература		
Савельева С.С. Профессиональная компетентность учителя XXI века [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.С. Савельева. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2013. – 83 с.	– 2227-8397. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/17786.html	
Современная оценка образовательных достижений учащихся [Электронный ресурс] : методическое пособие / М.Б. Багге [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – СПб. : КАРО, 2015. – 304 с.	– 978-5-9925- 1021-8. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61032.html	
Течиева, В. З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. З. Течиева, З. К. Малиева	– Электрон. текстовые данные. – Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. – 152 с. – 978-5-98935-187-9. –Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73811.html	
Ресурсы сети Интернет		
научная электронная библиотека «Elibrary»	http://elibrary.ru/defaultx.asp	
специализированный образовательный портал «Инновации в образовании»	http://sincom.ru/content/reforma/index1.htm	
информационно-просветительский портал «Электронные журналы»	http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/	
электронная библиотека диссертаций	www.diss.rsl.ru	
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы		
1.Windows 10 Pro		
2.WinRAR		
3.Microsoft Office . Professional Plus 2013		
4.Microsoft Office Professional Plus 2016		
5.Microsoft Visio Professional 2016		
6.Visual Studio Professional 2015		
7.Adobe Acrobat Pro DC		
8.ABBYY FineReader 12		
9.ABBYY PDF Transformer+		
10.ABBYY FlexiCapture 11		

11. Программное обеспечение «interTESS»		
12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»		
13. ПО Kaspersky Endpoint Security		
14. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)		
15. «Антиплагиат- интернет»		
16. Microsoft Office PowerPoint		

8.2 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

Производственная практика Б2.В.05 (Пд) предполагает большую самостоятельную деятельность обучающихся, связанную с анализом научных и научно-методических материалов, оценки собственных экспериментальных исследований, их сопоставление с имеющимися ранее установленными фактами, их изложение в виде проекта ВКР.

Эта деятельность включает следующие этапы работы.

1. Подготовку литературного обзора в результате анализа научных и научно-методических источников по теме проекта ВКР.

2. Изложение материалов и методов исследования, использованных для уже проведенных собственных экспериментальных исследований по теме проекта ВКР.

3. Анализ собственных экспериментальных данных, их статистическая обработка, их сравнительное изложение с уже имеющимися научными данными.

4. Подготовка и изложение заключения и выводов по теме проекта ВКР.

В качестве результата научно-исследовательской работы должен быть подготовлен проект ВКР, оформленный в соответствии с требованиями к такому виду работ.

8.3 Карта баз практики

№ п/п	Место проведения практики
1	Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов ИЕНиТБ

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для освоения программного материала по данной дисциплине предусмотрена работа в специализированных аудиториях, оборудованных в соответствии с правилами пожарной безопасности.

Аудитория № 325 (ул. Пограничная, 68)	<p>Аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий; консультаций по курсовому проектированию; консультаций по дипломному проектированию; систематической помощи студентам и аспирантам в их самостоятельной работе по изучению дисциплин.</p> <p><i>Препараты</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Строение дыхательной системы человека и средостения – Строение глаза человека – Строение гортани человека – Строение желудка человека – Скелет человека
---------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> – Позвоночник человека – Строение мозга человека – Влажный препарат строение мозга человека – Препараты различных тканей человека и животных – Строение мочеполовой системы человека – Строение кровеносной системы человека – Строение сердца человека <p><i>Технические средства обучения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Персональный компьютер: системный блок с монитором, клавиатурой, мышью – Проектор «Panasonic PT-LB51NT» – Телевизор Sony MA-21 <p><i>Учебно-методическая и справочная литература</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Нервная система человека – Скелет человека – Эмбриональное развитие земноводного – Анатомическое строение уха, горла и носа – Железы человека – Строение кожных покровов человека – Череп человека – Центральная нервная система – Фасции шеи – Торс человека – Сердечнососудистая система
--	---

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РЕЙТИНГА ПРАКТИКИ

Направление подготовки: **06.03.01 «Биология»**

Профиль подготовки: **«Общая биология»**

Вид практики: **производственная**

Тип практики: **Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Количество недель по учебному плану: **2 недели**

Статус практики (по учебному плану): **обязательная**

Семестр: **8**

Форма обучения: **очная**

Зачетных единиц: **3**

Преподаватель: Родина Елена Юрьевна

(Фамилия, имя, отчество)

доцент кафедры экологии, биологии

и природных ресурсов, к.б.н.

(Должность, ученая степень, звание)

УСЛОВИЯ НАКОПЛЕНИЯ БАЛЛОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Качество прохождения студентом учебной практики (Научно-исследовательская работа) оценивается по 100-балльной шкале, с учетом баллов за текущую работу, качества материалов, подготовленных к зачету.

БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

№	Виды деятельности	Количество баллов	
		Мин.	Макс.
Текущая работа			
1	Качество выполнения индивидуального плана практики	4	6
2	Структурирование материалов для подготовки ВКР: их анализ и систематизация для подготовки проекта ВКР	6	12
3	Работа над материалами диагностического эксперимента: анализ, статистическая обработка, изложение	6	12
4	Работа над материалами констатирующего эксперимента: изложение, анализ, статистическая обработка, представление	6	12
Зачет по учебной практике			
5	Сопоставление результатов диагностирующего и констатирующего экспериментов, изложение результатов анализа сопоставления	6	12
6	Качество представленного литературного обзора по теме проекта ВКР: анализ научно-исследовательской литературы, его изложение, правильное оформление ссылок на библиографические источники, указание цитируемых источников в содержании работы	6	12
7	Заключение и выводы по теме проекта ВКР: сопоставление и анализ собственных экспериментальных данных, выводы по результатам исследования	6	12
8	Качество презентации по теме ВКР	6	12
9	Уровень и качество публичного представления проекта ВКР	6	12
ВСЕГО		52	100

Примечание: если студент в сумме набрал менее 52 баллов или получил в отзыве за работу на практике оценку «неудовлетворительно», то ему за практику выставляется итоговый результат «неудовлетворительно»

Приложение А (обязательно)

А1. Образец титульного листа отчета о прохождении производственной практики

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК И ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
Направление подготовки
06.03.01 «Биология
профиль подготовки «Общая биология»**

Зарегистрировано: № _____
« ____ » _____ 20 ____

Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов

ОТЧЕТ

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Форма обучения _____

Курс _____

Место прохождения производственной практики: кафедра экологии, биологии и природных ресурсов

Срок учебной практики:

С « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от кафедры экологии, биологии и природных ресурсов

ФИО, должность _____

_____ подпись

Оценка _____ Дата защиты « ____ » _____ 20 ____.

Южно-Сахалинск

20 ____

А2. Бланк индивидуального задания

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов

Направление подготовки: 06.03.01 «Биология», профиль «Общая биология»

Индивидуальное задание на преддипломную практику

для _____
(ФИО обучающегося полностью)

Обучающегося 4 курса учебная группа № _____

Место прохождения практики: кафедра экологии, биологии и природных ресурсов, адрес организации: (указывается полное наименование структурного подразделения ФГБОУ ВО «СахГУ» / профильной организации и её структурного подразделения, а также их фактический адрес)
адрес организации

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Цель прохождения практики*: – развитие навыков научно-исследовательской деятельности в области образования на основе подготовки проекта ВКР.

Задачи практики*:

- 1) совершенствовать общие и специальные методы, приемы и формы исследовательской деятельности;
- 2) совершенствовать навыки обработки материала, связанного с изучением объектов биологических исследований;
- 3) совершенствовать навыки анализа экспериментальных исследований, развивать умения делать выводы на их основе;
- 4) продолжить развивать навыки статистической обработки полученных экспериментальных данных;
- 5) развивать умения работать с каталогами научных работ в библиотеке, составлять картотеку по теме исследований, проводить анализ научной литературы по теме ВКР;
- 6) совершенствовать способы обработки результатов научного эксперимента, их обсуждение, анализ и представление, участие в оценке и анализе полученных результатов собственного экспериментального исследования, или экспериментальных исследований, проведенных другими авторами;
- 7) применять современные информационные технологии при проведении научных исследований в области общей биологии, экологии и природопользования;
- 8) определение цели и задач, связанных с проведением экспериментальных исследований

Задания в период прохождения практики:**

Планируемые результаты практики (формируемые компетенции) *: в результате прохождения практики студент должен:

знать: методику сбора и подготовки биологического материала для исследования; условия и принципы работы различного оборудования; основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов; правила составления научных отчетов; требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок;

основные лабораторные и полевые методы, используемые в современной биологии; теоретические основы использования современных методов биологии; основные методы обработки биологической информации и требования к научно-техническим отчетам и проектам; нормативные документы по организации и технике безопасности работ;

уметь: применять стандартные методы и технологии, позволяющие решать конкретные задачи в своей профессиональной области; работать с научной литературой; применять полученные теоретические знания к аргументированному выбору методов исследований; использовать полученные знания для обработки биологической информации и составления отчетов и проектов; выбирать различные методы анализа; излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию и информацию, полученную в результате проведения эксперимента; анализировать биологическую информацию с использованием современной вычислительной техники; использовать нормативные документы при организации работ;

владеть: методологией научного поиска; выбирать технические средства и методы работы на экспериментальных установках, готовить оборудование к работе; участвовать в разработках по внедрению результатов научно-методических исследований в практику; навыками написания научно-технических отчетов, составления индивидуальных планов исследования; основными методами современной биологии; основными способами обработки информации и регламентами составления проектов и отчетов готовить научные обзоры, публикации, презентации; требованиями к организации и технике безопасности работ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от профильной
организации/структурного подразделения ФГБОУ
ВО «СахГУ»

Руководитель практики от выпускающей кафедры
Университета

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

Задание принято к исполнению: _____ «__» _____ 20__ г.
(подпись обучающегося)

*-в соответствии с РПП

** - разрабатывается в соответствии в РПП и исходя из возможностей и потребностей профильной организации

Составляется руководителем практики от кафедры индивидуально для каждого обучающегося до момента фактического выхода на практику и согласовывается с руководителем от профильной организации (структурного подразделения ФГБОУ ВО «СахГУ»). Заполненные индивидуальные задания на практику хранятся вместе с отчетной документацией обучающегося по практике.

А3. План-график производственной практики

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»**

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

*И.О. Фамилия руководителя практики от
профильной организации/ структурного
подразделения ФГБОУ ВО «СахГУ»*
«__» _____ 20__ г.

*И.О. Фамилия руководителя практики от
кафедры*
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

производственной практики

*(Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности)*

Выдан обучающемуся 4 курса.

Форма обучения: очная

Направление подготовки (код): 06.03.01 «Биология», профиль «Общая биология»

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студента и трудоемкость в часах			Формы текущего контроля
		Вид работы	Дни, часы СМС во время практики	СМС в часах для оформле- ния резуль- тата	
1	Вводный (подготови- тельный) этап	1) оставление индивидуального плана практики; 2) собеседование с научным руково- дителем: опреде- ление сроков под- готовки разделов ВКР	1-й день 6 ч		Собеседование
	Всего	6 ч	6 ч		
2	Основной (исследовател- ьский) этап	подготовка проекта ВКР: 1) анализ и систематизация материалов для написания ВКР; 2) структурирование материалов для	2-6-й – 8-12-й дни 96 ч		Оценка выполнения разделов

		подготовки ВКР; 3) статистическая обработка результатов экспериментального исследования; 4) составление плана литературного обзора по теме исследования, анализ литературных источников; 5) описание материалов и методов исследования; 6) составление и оформление проекта ВКР			проекта ВКР
	Всего	96 ч	96 ч		
3	Заключительный этап	представление проекта ВКР, публичный доклад и презентация защиты проекта ВКР	4 ч		проект ВКР, дифференцированный зачет
	Всего	4 ч	4 ч		
	Всего	106 ч	106 ч		
	КонТО	2 ч			
	Итого	108 ч			

Срок прохождения практики: _____
(указать сроки)

Место прохождения практики: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сахалинский государственный университет», ИЕНиТБ, кафедра экологии, биологии и природных ресурсов

_____ (указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Дата выдачи графика _____ 20__ г.

Заполняется руководителем практики от кафедры и согласовывается с руководителем от профильной организации до фактического выхода на практику для согласования времени пребывания в принимающей профильной организации. Заполненный рабочий график (план) на практику хранится вместе с отчетной документацией обучающегося по практике.

А4. Отзыв (характеристика) о прохождении производственной практики

_____, студента 4
(Фамилия Имя Отчество)

курса очной формы обучения, обучающегося по направлению подготовки «06.03.01 «Биология», профиль «Общая биология» Института ИЕНиТБ ФГБОУ ВО «СахГУ» проходившего практику на кафедре экологии, биологии и природных ресурсов ФГБОУ ВО СахГУ

(юридическое наименование организации, структурного подразделения ФГБОУ ВО «СахГУ»)

Срок практики: с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

Содержание отзыва:

1. Указание темы проекта ВКР, над которой практикант работал.
2. Работы, проводимые практикантом по выполнению проекта ВКР.
3. Отношение практиканта к выполняемой работе, степень выполнения работы над каждым разделом проекта ВКР, качественный уровень и степень подготовленности студента к самостоятельному выполнению заданий, проявление творческого подхода к работе.
4. Дисциплинированность и деловые качества, которые проявил обучающийся во время практики.
5. Умение контактировать с однокурсниками, научным руководителем.
6. Полнота изучения всех вопросов, предусмотренных программой практики.
7. Трудности, препятствующие нормальному прохождению практики (если есть).
8. Рекомендуемая оценка прохождения практики.
9. Оценка уровней овладения обучающимся компетенций во время прохождения практики.

В содержании отзыва оценивается овладение профессиональными компетенциями на основе планируемых результатов практики:

Профессиональные компетенции (ПКС)				
Компетенции (бакалавра)	высокий «отлично» + (-)	повышенный «хорошо» + (-)	низкий «удовлетворительно» + (-)	отсутствует «неудовлетворительно» + (-)
ПК-1 – способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ				
ПК-2 – способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и				

<p>пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований</p>				
<p>ПК-3 – готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии</p>				
<p>ПК-4 – владение современными методами обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правилами составления научно-технических проектов и отчетов</p>				
<p>ПК-5 – готовность использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способность оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств</p>				

Подпись научного руководителя
(руководителя практики) от кафедры экологии,
биологии и природных ресурсов

(подпись)

(должность, ФИО)

М.П.

А5. Протокол защиты отчета (проекта ВКР) по производственной практике
№ _____

от « _____ » _____ 20____ г.

Ф.И.О. студент (а/ки) _____ 4 курса

очной формы обучения направления подготовки 06.03.01 «Биология, профиль «Общая биология»

Состав комиссии по защите отчета (проекта ВКР):

1. _____ / _____
2. _____ / _____
3. _____ / _____
4. _____ / _____

Срок производственной практики: с _____ по _____ 20__ г.

Руководитель практики от кафедры экологии, биологии и природных ресурсов _____

Оценка за представленный отчет (проект ВКР) « _____ »

Вопросы, заданные на защите:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Отметка о защите отчета (проекта ВКР) по производственной практике

Оценка « _____ »

ФИО и подписи членов комиссии:

1. _____ / _____
2. _____ / _____
3. _____ / _____
4. _____ / _____

А6 . Образец титульного листа проекта ВКР

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Сахалинский государственный университет»**

Институт естественных наук и техносферной безопасности

кафедра экологии, биологии и природных ресурсов

ПРОЕКТ

ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

**«РАЗЛИЧНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ (*SOLANUM TUBEROSUM L.*),
ВЫРАЩИВАЕМОГО В УСЛОВИЯХ ЮГА САХАЛИНА»**

**Студентка IV курса, 441 группа,
направление подготовки:
06.03.01 Биология,
профиль «Общая биология»**

**Слокенберг
Анастасия Алексеевна**

**Научный руководитель:
к.б.н., доцент кафедры биологии и химии**

Е.Ю. Родина

**Представлен к защите:
«__» _____ 20__ г.**

**Защита состоялась:
«__» _____ 20__ г.**

**Зав. кафедрой
к.б.н., доцент
_____ И.О, Фамилия**

**Оценка _____
Председатель комиссии
_____ И.О. Фамилия**

Южно-Сахалинск

20__