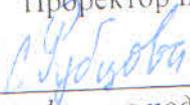


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Сахалинский государственный университет»

Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе


Рубцова С.Ю.
(подпись, расшифровка подписи)
«20» июня 2019 г.

Рабочая программа
Производственной практики Б2.В.04(П)
(практики по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности)

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки
06.03.01 Биология

Профиль подготовки
Общая биология

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная

РПП адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск

2019

При разработке рабочей программы производственной практики Б2.В.04(П) 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 «Общая биология», утвержденный проректором по учебной работе «08» июня 2019 г.

Рабочая программа производственной практики Б2.В.04(П) утверждена на заседании кафедры экологии, биологии и природных ресурсов от «17» июня 2019 г., протокол № 16.

Рабочая программа производственной практики Б2.В.04(П) (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) 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



Е.Ю.Родина

СОГЛАСОВАНО:
Директор ИЕНиТБ



А.С. Багдасарян

Начальник отдела практик и связей
с работодателями Департамента
высшего образования



Н.Б. Захарова

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель производственной практики обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль «Общая биология» – формирование в условиях производства практических умений, навыков по их будущей профессиональной деятельности биолога и приобретение навыков самостоятельной работы при решении технологических задач, которые связаны:

- с развитием и накоплением специальных умений и навыков по общей биологии;
- изучением организационной структуры предприятия и действующей в нем системы;
- ознакомлением с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- освоением приемов, методов и способов работы с биологическими объектами;
- принятием участия в производственном процессе предприятия;
- приобщением студентов к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Для достижения поставленных целей производственной практики необходимо решение следующих задач.

1. Совершенствовать общие и специальные методы, приемы и формы исследовательской деятельности.
2. Совершенствовать навыки сбора и обработки материала, связанного с изучением объектов биологических исследований.
3. Участвовать в оценке и анализе полученных результатов.
4. Планировать и проводить самостоятельные исследования, направленные на решение конкретных прикладных задач в области общей биологии и других направлений биологии..
5. Совершенствовать методики постановки научного эксперимента и способы обработки его результатов, их обсуждение, анализ и представление.
6. Применять современные информационные технологии при проведении научных исследований в области общей биологии, экологии и природопользования.
7. Подготовить полученные результаты во время прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта деятельности в виде отчета, который возможно использовать как материалы и методы исследования для подготовки выпускной квалификационной работы.

2 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить следующие профессиональные компетенции:

Код компетенции по ФГОС ВО	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Научно-исследовательская деятельность		
ПК-1	Под компетенцией ПК-1 понимается формирование навыков работы с	знать: методику сбора и подготовки биологического

	современной аппаратурой и оборудованием на основе сбора, обработки, анализа и систематизации научно-методической информации по теме (заданию)	материала для исследования; условия и принципы работы различного оборудования; уметь: применять стандартные методы и технологии, позволяющие решать конкретные задачи в своей профессиональной области; 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
ПК-2	Под компетенцией ПК-2 понимается формирование навыков анализа учебных, научных и экспериментальных материалов, составление на их основе научных отчетов, проектов и программ исследования	знать: основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов; правила составления научных отчетов; требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок; уметь: работать с научной литературой; владеть: навыками написания научно-технических отчетов, составления индивидуальных планов исследования
Научно-производственная и проектная деятельность		
ПК-3	Под компетенцией ПК-3 понимается формирование навыков составления программ и проектов учебных, полевых и научно-производственных исследований на основе базовых знаний и различных методов исследования биологических объектов	знать: основные лабораторные и полевые методы, используемые в современной биологии; теоретические основы использования современных методов биологии уметь: применять полученные теоретические знания к аргументированному выбору методов исследований; владеть: основными методами современной биологии.
ПК-4	Под компетенцией ПК-4 понимается формирование методологических принципов изучения живых систем, включая принципы теории и практики и практики планирования биологического эксперимента, его технического и математического обеспечения с использованием современного мультимедийного	знать: основные методы обработки биологической информации и требования к научно-техническим отчетам и проектам; уметь: использовать полученные знания для обработки биологической информации и составления отчетов и проектов;

	оборудования, устройств оргтехники и средств коммуникации	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; владеть: основными способами обработки информации и регламентами составления проектов и отчетов готовить научные обзоры, публикации, презентации
ПК-5	Под компетенцией ПК-5 понимается готовность и способность выпускника оценивать обстановку и принимать целесообразные способы и решения по организации защиты производственного персонала и населения от аварий, катастроф и стихийных бедствий, а также владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий	знать: нормативные документы по организации и технике безопасности работ; уметь: использовать нормативные документы при организации работ; владеть: требованиями к организации и технике безопасности работ

2.1 Для проведения данной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

№ п/п	Шифр	Наименование дисциплины	Семестр
	Б1.Б.13	Неорганическая химия	1,2
	Б1.Б.12	Ботаника (анатомия и морфология)	1,2
	Б1.Б.19	Ботаника (систематика)	3,4
	Б1.Б.11	Зоология беспозвоночных	1,2
	Б1.Б.20	Зоология позвоночных	3,4
	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	2
	Б1.Б.16	Общая биология	3
	Б1.Б.21	Метеорология и климатология	4
	Б1.Б.09	Цитология	1
	Б1.Б.22	Биометрия	6
	Б1.В.03	Микробиология и вирусология	5
	Б1.В.ДВ.13.01	Методы исследования природных объектов	4
	Б1.В.02	Физиология растений	4

	Б1.В.06	Экология и рациональное природопользование	5
	Б1.В.ОД.9	Гидробиология	5
	Б1.В.ДВ.04.02	Фауна Сахалина и Курильских островов	6
	Б1.В.ДВ.04.01	Флора и растительность Сахалинской области	6
	Б1.В.07	Биологические основы сельского хозяйства	6
	Б1.В.ДВ.13.02	Химия окружающей среды	4
	Б1.В.23	Почвоведение	3
	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

Все дисциплины профиля «Общая биология» дают теоретическую и практическую основу для достижения цели и решения задач производственной практики, а также освоения современных методов исследования.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовности студента, приобретенным в результате освоения предшествующих частей ОПОП и необходимых при освоении производственной практики

Прохождение данной практики является необходимым для последующей подготовки и защиты выпускной квалификационной (бакалаврской) работы.

Для прохождения производственной практики обучающиеся должны

знать:

- теоретические основы биохимии, генетики и молекулярной биологии; основы биологии человека;
- современные основы биологии клетки;
- особенности научного перевода публикаций на иностранных языках;

уметь:

- использовать методы подготовки биологических объектов для их исследования;
- использовать различные методы анализа;
- проводить лабораторные исследования по заданным методикам;
- излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию и информацию, полученную в результате проведения эксперимента;
- анализировать биологическую информацию с использованием современной вычислительной техники;
- составлять научные отчеты, обзоры, публикации, презентации;

владеть:

- комплексом лабораторных методов исследований;

– методами поиска и обмена информации в глобальных и локальных компьютерных сетях.

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	Б1.В.ДВ.07.01	Экология организмов	7
	Б1.В.ДВ.07.02	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	7
2	Б1.В.ДВ.08.01	Патология человека	7
3	Б1.В.ДВ.09.01	Садово-парковое строительство	7
4	Б1.В.ДВ.09.02	Основы ландшафтного дизайна	7
5	Б1.В.ДВ.10.01	Безопасность пищевых продуктов	8
6	Б1.В.ДВ.10.02	Биологическая безопасность	8
7	Б1.В.ДВ.12.01	Особо охраняемые природные территории	8
8	Б1.В.ДВ.12.02	Биоразнообразие	8

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП УНИВЕРСИТЕТА

Вид практики: производственная.

Тип производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения производственной практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

Общая трудоемкость практики составляет: 324 часа, в том числе, конТО – 6 часов, ЗЕТ – 9, недель – 6, форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Производственную практику проходят студенты 3 курса в шестом семестре.

Производственная практика организуется на кафедре экологии, биологии и природных ресурсов института естественных наук и техносферной безопасности и в научных подразделениях СахГУ, а также на договорных началах в любых предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую и производственную деятельность, в которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с подготовкой выпускной квалификационной работы по вопросам биологии.

Производственная практика проводится на основе заключенных долгосрочных договоров на проведение производственных практик со следующими учреждениями:

1. Сахалинский научно-исследовательский институт сельского хозяйства (СахНИИСХ);
2. Институт морской геологии и геофизики ДВО РАН (ИМГиГ ДВО РАН);
3. Сахалинский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (СахНИРО);
4. Сахалинский филиал ботанического сада – института ДВО РАН;
5. Федеральное государственное учреждение (ФГУ) «Сахалинрыбвод»;
6. Областной Сахалинский зооботанический парк;
7. Федеральное государственное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии Сахалинской области».

На производственную практику студенты направляются в обязательном порядке. Студенты, заключившие договор с будущими работодателями, производственную практику, как правило, проходят в этих организациях.

Студентам, зачисленным в СахГУ в рамках целевого приема, базу практики определяет Организация, с которой заключен договор о целевом обучении.

Студенту, совмещающему учебу в вузе с работой на предприятии, в учреждении или организации, вуз имеет право разрешить прохождение производственной практики по месту работы студента при условии, что характер работы, выполняемой студентом, соответствует профилю образовательной программы, по которой он проходит обучение в вузе. Студенты участвуют в научно-исследовательской и экспедиционной работе этих организаций. Ведущие научные сотрудники проводят учебные занятия со студентами-биологами. Лучшим выпускникам предлагается трудоустройство в указанных организациях, обучение в аспирантуре.

Перед началом работ на всех этапах практики проводится инструктаж студентов по технике безопасности с оформлением соответствующих протоколов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика Б2.В.04(П) включает 2 части:

1-я часть – выездная производственная полевая практика;

2-я часть – производственная практика в учреждении, или организации, деятельность которых связана с биологическими изысканиями.

Структура каждой части практики включает 3 этапа:

1) вводный – подготовительный этап;

2) основной – исследовательский этап;

3) заключительный – этап обработки и анализа полученной информации, подготовка отчета.

На первом этапе проводится инструктаж по технике безопасности, знакомство с местом прохождения практики, правилами внутреннего распорядка, соблюдаемыми по месту прохождения практики.

На втором этапе выполняется научно-исследовательская работа, сбор данных, наблюдения, измерения.

На третьем этапе проводится статистическая обработка и систематизация фактического и литературного материала, подготовка презентации, написание отчета по практике.

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

– отбирать методы и методики исследования биологических объектов, выбирать лабораторное оборудование, необходимое для выполнения данного исследования;

– осуществлять сбор и первичную обработку биологического материала;

– участвовать в оценке и анализе полученных результатов;

– участвовать в составлении отчетов (разделов отчетов) по теме или ее разделу (этапу, заданию);

– оценивать соответствие предпроектной, проектной и иной документации о технике, технологиях, материалах, веществах и деятельности предприятия в целом, нормативным требованиям в области биологии и охраны окружающей среды;

– проводить проверку технологического процесса предприятия в части соблюдения норм и предписаний по охране окружающей среды;

– изучать состояние отдельных компонентов окружающей среды (вода, почвы, воздух, растительность) – экологический мониторинг;

– участвовать в оценке эффективности природоохранных мероприятий и разработке рекомендаций;

– совершенствовать навыки сбора и обработки биологического материала в природной и трансформированной средах;

- приобретать и отрабатывать навыки самостоятельного планирования и проведения полевых биологических и экологических исследований;
 - проводить самостоятельные прикладные исследования биоты конкретной территории, исследований, направленных на оценку экологического состояния окружающей среды;
 - совершенствовать общие и специальные методы, приемы и формы исследовательской работы;
 - активно вести подготовку к написанию выпускной квалификационной работы.
- Производственная практика Б2.В.04(П) проводится по следующему плану-графику.

План-график производственной практики Б2.В.04(П)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студента и трудоемкость (в часах)	4	Формы текущего контроля
1	2	3	4	5
Выездная производственная полевая практика				
1 Вводный – подготовительный этап				
1	Установочная конференция, инструктаж по технике безопасности	1) обоснование полевых исследований – работа с научной литературой; 2) составление комплексного плана практики; 3) сдача зачета по технике безопасности; 4) оформление дневника практики	12 ч	собеседование
2 Основной – исследовательский этап				
2	Осуществление полевых исследований по месту прохождения практики	1) выполнение полевого исследовательского задания; 2) периодический контроль качества выполненной работы и работы оборудования; 3) участие в оформлении результатов производственной деятельности; 5) оформление дневника практики	48 ч	1) собеседование 2) проверка выполнения комплексного задания практики; 3) анализ собранного материала и его оценка
3 Заключительный этап – этап обработки и анализа полученной информации, подготовка отчета				
3	Подготовка отчета по практике	1) оформление отчета по результатам практики; 2) подготовка доклада и презентации для защиты результатов производственной полевой выездной практики	12 ч	Дифференцированный зачет с оценкой
Всего			72 ч	
Производственная практика на предприятии, в учреждении				
1 Вводный – подготовительный этап				
1	Прибытие на	1) знакомство видами деятельности на месте прохождения		зачет по технике безопасности при

	место прохождения практики	практики; 2) сдача зачета по технике безопасности по месту прохождения практики; 3) определение обязанностей по месту прохождения практики; 4) составление плана работы по месту прохождения практики	6 ч	выполнении работ на месте прохождения практики; оценка составления плана работы практики
2 Основной – исследовательский этап				
2	Выполнение производственных заданий по месту прохождения практики	1) выполнение производственных заданий и сбор материала для подготовки ВКР; 2) периодический контроль качества выполненной работы и работы оборудования для выполнения производственных заданий; 3) участие в представлении результатов производственной деятельности; 4) анализ и оценка материала для подготовки ВКР	229 ч	проверка заполнения дневника практики, оценка выполнения работы по месту практики; оценка сбора материала для написания ВКР
3 Заключительный этап				
3	Подготовка к зачету по практике	1) оформление сопроводительной документации по практике; 2) оформление отчета по результатам практики, подготовка доклада и презентации для защиты отчета по практике; 3) защита отчета по практике	11 ч	Дифференцированный зачет
	Всего часов		318 ч	
	КонТО		6 ч	
	Итого		324 ч	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В настоящее время активно используются исследовательские методы обучения, связанные с самостоятельным выполнением знаний; проектное обучение с участием студентов в реальных процессах, имеющих место на предприятиях, в организациях (учреждениях) и информационно-коммуникационные технологии, в том числе доступ в Интернет. Совокупность способов проведения научных исследований в рамках практики включает в себя как доступ в сеть Интернет, так и использование программных продуктов для обработки аналитических данных.

№ п/п	№ семестра	Название этапов производственной практики	Образовательные и производственные технологии
1	2	3	4

1	6	Вводный – подготовительный этап; установочная конференция; инструктаж по технике безопасности	Технология проведения беседы. Технология индивидуальной работы руководителя с практикантом. Технология моделирования. Технология проведения беседы
2		Основной	Технология проектного обучения. Методика Case Study. Технология моделирования.
3		Заключительный – подготовка отчета по практике	Технология дискуссионного обучения. Технология публичной защиты.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА НА ПРАКТИКЕ

Студенты, обучающиеся по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль «Общая биология», могут и должны осуществлять деятельность в качестве биолога во многих отраслях науки и производства, в которых необходимы знания, умения и навыки именно в области биологии, поэтому реализация производственной практики для них возможна в различных учреждениях и организациях, в которых такие знания являются приоритетными.

6.1 Характеристика этапов производственной практики

Вводный этап

В течение этого этапа студенту необходимо изучить программу практики, конкретизировать цели и задачи практики совместно с преподавателем, курирующим организацию практики, а также получить рекомендации по сбору материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной работы. На этом этапе разрабатывается индивидуальный план прохождения практики на производстве, научной организации.

Основной этап

По прибытии на место практики студенту необходимо пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности – вводный и на рабочем месте, с оформлением соответствующей документации. Далее осуществляется выполнение производственных заданий, периодический контроль качества выполненной работы и работы оборудования.

Заключительный этап

По окончании практики каждый студент в сроки, назначенные кафедрой, должен предоставить на кафедру следующие материалы:

1. Путевка, выданная студенту для прохождения практики, с отметкой о прибытии и убытии, заверенная подписью руководителя и печатью предприятия (учреждения), в котором студент проходил практику.

2. Дневник прохождения производственной практики с отметками о месте и сроках ее прохождения. Дневник заверяется подписью руководителя практики от предприятия (учреждения), в котором студент проходил практику.

2. Характеристика руководителя от предприятия о прохождении студентом производственной практики, в которой должны быть отражены оценка умения

обучающегося применять профессиональные знания на практике, его деловые качества, коммуникабельность в коллективе и др.

Характеристика практиканта заверяется подписью и печатью руководителя предприятия (учреждения), в котором студент проходил практику.

3. Отчет студента о результатах прохождения практики.

6.2 Права и обязанности участников производственной практики

Обязанности руководителя практики от кафедры

Руководитель практики от кафедры осуществляет общее учебно-методическое руководство практикой студента. Перед прохождением практики руководитель:

- составляет индивидуальное задание на производственную практику каждому студенту с указанием сроков ее прохождения, конкретных задач по тематике исследований, постановке необходимых задач;
- определяет объекты изучения из различных технологических процессов;
- обеспечивает строгое соответствие производственной практики учебному плану и программе;
- проводит консультации по решению задач практики;
- осуществляет текущий контроль прохождения практики в соответствии с ее программой;
- рассматривает отчеты о прохождении практики;
- дает заключение об итогах практики и представленным отчетам;
- принимает участие в защитах студентами отчетов о проделанной ими работе.

Обязанности руководителя практики от профильной организации

На предприятии (организации) – месте прохождения практики – должен быть назначен руководитель практики из числа высококвалифицированных специалистов, который:

- обеспечивает совместно с руководством предприятия (организации) необходимые условия (в том числе с учетом техники безопасности и охраны труда) для эффективного прохождения практики в установленные заданием сроки;
- осуществляет руководство практикой и ведет учет посещаемости практиканта;
- обеспечивает соблюдение практикантами правил внутреннего трудового распорядка и соблюдение ими правил безопасности и контроль за ходом практики и дисциплиной;
- осуществляет текущие консультации по прохождению производственной практики и решению ее задач;
- составляет и подписывает (подпись заверяется печатью) отзыв о производственной практике.

В отзыве должна быть дана характеристика обучающегося с позиции овладения универсальными, социально-личностными, профессиональными и специализированными компетенциями для решения практических задач в профессиональной деятельности будущего бакалавра биолога, отмечена инициативность и дисциплинированность практиканта, а также недостатки и пробелы в его подготовке.

Обязанности практикантов

При прохождении практики обучающийся обязан:

- своевременно прибыть на место практики, иметь при себе дневник и строго выполнять задания по практике;
- изучить и строго соблюдать правила пожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности и санитарии;
- добросовестно и творчески выполнять порученную работу;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- систематически вести дневник и своевременно представлять своим руководителям, руководителям практики отчетную информацию о результатах выполненных работ;
- в установленные сроки являться на консультации к руководителю практики от кафедры;
- защитить отчет о прохождении практики в установленный срок.

Студенты должны проявить себя активными работниками, принципиальными в постановке и решении вопросов, относящимися к их компетенции, быть тактичными, вежливыми и предупредительными в обращении со всеми работниками предприятия (организации).

Рабочий день практиканта должен устанавливаться в соответствии с режимом работы предприятия (организации), подразделения и должности, на которой будет занят студент.

В период практики должно быть осуществлено прохождение инструктажа по технике безопасности и охраны труда, изучение внутреннего распорядка и правил работы на предприятии (в организации).

6.3 Структура отчета по производственной практике

1. Вводная часть

1. Фамилия, имя, отчество студента, курс, форма обучения
2. Сроки и место прохождения практики – указывается название предприятия, место его расположения
3. Общие сведения об учреждении (организации): цель создания, краткая историческая справка
4. Место, и роль учреждения в структуре народного хозяйства области
5. Социальная значимость, полезность деятельности
6. Организация выполнения работ (услуг)
7. Номенклатура и объем оказываемых услуг
8. Производственная структура. Функциональные взаимосвязи подразделений
9. Должность студента – практиканта в период прохождения практики

2. Основная часть. Описание исследовательской работы, включая:

1. Обоснование темы исследования, ее актуальности
2. Анализ степени изученности данной проблемы
3. Определение цели и задач исследования
4. Определение методов исследования
5. Определение объекта и предмета исследования
6. Результаты работы
7. Общие выводы и рекомендации (краткие, конкретные)

3. Приложения

1. Схемы, диаграммы, графики, таблицы
2. Список использованной литературы и других источников

3. Договор с организацией на проведение практики
4. Путевка
5. Дневник практики
6. Отзыв-характеристика руководителя от организации

Для оформления документов также следует воспользоваться их образцами, представленными в Приложении А.

- Приложение А1. Образец договора на проведение практики
Приложение А2. Образец путевки (лицевая и оборотная сторона)
Приложение А3. Бланк задания на производственную практику
Приложение А4. Образец оформления дневника по практике
Приложение А5. Образец титульного листа отчета о прохождении производственной практики
Приложение А6. Отзыв о прохождении производственной практики
Приложение А7. Образец распоряжения о прохождении производственной практики (на предприятии, в учреждении)
Приложение А8. Протокол защиты отчета по производственной практике

7. 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 производственной практики 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 программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Индивидуальная программа реабилитации инвалида выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы, обучающиеся 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 электрон 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 обучающихся, 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.

8. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

Отчетными материалами по всем разделам практики являются представляемые студентами: дневники, отчеты, иллюстрированные собственными зарисовками или фотографическими материалами, коллекции (гербарии), списки собранных и идентифицированных видов по индивидуальному заданию.

Контроль прохождения практики руководителем от кафедры осуществляется в три этапа:

1) контроль прибытия студента на место практики и назначение ему руководителя от предприятия – базы практики;

2) текущий контроль (промежуточная аттестация) работы практиканта на рабочем месте предприятия или организации, проверка качества заполнения календарного плана, выполнения графика практики, промежуточное собеседование по отдельным вопросам программы практики;

3) проверка полноты и качества представленного на кафедру отчета и его оценка.

Текущий контроль необходим для оперативного решения возникающих проблем и контроля за ходом работы практиканта.

Текущий контроль проведения практики студентами выполняется руководителем практики от кафедры: в первую очередь, посредством очного консультирования студентов в течение прохождения практики, либо заочно (по телефону, электронной почте). В случае прохождения практики студентом в другом городе текущий контроль осуществляется посредством электронной почты или других средств удаленного обмена информацией и связи. По результатам контроля руководитель практики пишет отчет на имя заведующего кафедрой о результатах текущего контроля.

8.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам производственной практики

8.1.1. Примерные вопросы для собеседования при текущем контроле проведения практики

1. Опишите назначение отдела или лаборатории, в которых проходит Ваша практика?

2. Какими СанПиНами необходимо руководствоваться при работе с биологическими объектами на Вашей практике?

3. Проводятся ли в месте прохождения практики научные исследования?

4. Какие умения и навыки необходимы для выполнения работ в ходе практики?

5. Какими основными методами лабораторной диагностики пользуются в месте Вашей практики?

6. Опишите как проводился отбор биологического материала для исследования?

7. Какие задания Вы уже выполнили самостоятельно и как они были оценены руководителем практики от учреждения?

8. Поручали ли Вам отбирать и анализировать полученные экспериментальные данные?

9. Какие методы статистической обработки экспериментальных данных использовали и почему?

10. Перечислите опасные и вредные факторы, которые Вам необходимо было учитывать при лабораторных исследованиях?

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Код компетенции	Этапы (разделы) практики	Показатели и критерии оценивания результатов	Шкала оценивания: мин.- макс.
1	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Вводный - подготовительный этап	1) знание и осмысление целей, задач и порядка прохождения практики; 2) знакомство с нормативно-правовой документацией по прохождению практики, правами и обязанностями практикантов	4-6
2	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Основной	Сбор и подготовка материалов практики для написания ВКР, отчет по анализу полученных результатов, учитывается: 1) качество обработки собранного материала; 2) полнота оформления дневника, 3) наличие элементов условных значков, схем, рисунков; 4) использование специальной литературы для уточнения полевых признаков животного, его биологии, распространения и т.д. ; 5) полнота отчета, обработка и систематизация фактического и литературного материала	6-12
3	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Заключительный	1. Подготовка отчета по практике: 1) указывается место и срок прохождения практики; 2) выделяются характерные формы для каждого биотопа; 3) отмечается их общебиологическое и практическое значение; 3) предоставление общего отчета по практике, включая:	6-12

			а) отчет по общему заданию; б) отчет по вариативному заданию; в) отчет по индивидуальному заданию	
--	--	--	---	--

Критерии оценки производственной практики
Описание показателей и критериев оценивания компетенций

«Отлично» (высокий уровень сформированности компетенций)	«Хорошо» (продвинутый уровень сформированности компетенций)	«Удовлетворительно» (базовый уровень сформированности компетенций)	«Неудовлетворительно» (низкий уровень сформированности компетенций)
Научно-исследовательская деятельность			
ПК-1 – способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ			
Знает сущность и применение методов химического, физико-химического, биохимического анализа, общие принципы отбора и подготовки проб; умеет применять современные методы экспериментальных исследований на основе правил и условий выполнения работ; умеет осуществлять технические расчеты, оформлять получаемые результаты; владеет навыками работы с современной аппаратурой и оборудованием; широким спектром аналитических методов и подходов биоорганической и биологической химии, молекулярной биологии,	Знает принципы методов исследований и подходы к исследованию биологических объектов; правила и условия выполнения работ, технических расчетов, оформления получаемых результатов; умеет корректно объяснять полученные результаты; владеет основными приемами обработки биологических данных и методами их интерпретации	Знает возможности и области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований; методы исследования в развитии фундаментальных и прикладных биологических наук; новейшие достижения в области биотехнологии; умеет применять экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; владеет некоторыми приемами обработки полученных результатов	Не знает возможности использования оборудования для выполнения биологических исследований, не умеет применять экспериментальные методы работы с биологическими объектами, не владеет приемами обработки экспериментальных данных

иммунохимии			
ПК-2 – способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований			
<p>Знает основные статистические подходы к анализу биологических данных, критерии составления достоверных выборок, методы статистического анализа и способы объяснения полученных результатов; умеет самостоятельно выбирать и обосновывать цели, организацию и проведение научного исследования по актуальной проблеме в соответствии со специализацией; формулирует новые задачи, возникающие в ходе исследования; выбирает, обосновывает и осваивает новые методы, адекватные поставленной цели; владеет основными способами обработки информации и регламентами составления проектов и отчетов; основными приемами и способами оформления и представления результатов полевых и лабораторных биологических исследований</p>	<p>Знает правила составления научных отчетов, требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок; умеет применять основные методы обработки биологической информации и требования к научно-техническим отчетам и проектам; применяет полученные знания по оформлению, представлению и интерпретации результатов полевых и лабораторных исследований в области биологии; владеет основными приемами и способами оформления и представления результатов полевых и лабораторных биологических исследований</p>	<p>Знает основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов научно-исследовательских работ по принятым и утвержденным формам; умеет отбирать материал для отчета; владеет навыком составления отчетов по предложенной форме</p>	<p>Не знает приемов и способов обработки результатов экспериментальных исследований, не умеет отбирать материал для отчета, не владеет навыком составлением отчета по предложенной форме</p>
Научно-производственная и проектная деятельность			
ПК-3 – готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии			
<p>Знает современные направления, пробле-</p>	<p>Знает фундаментальные базисные и</p>	<p>Знает методологические принципы</p>	<p>Не знает принципы и правила планиро-</p>

<p>мы, методы и перспективы развития биологии; умеет изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области биологических наук, владеет навыками использования приобретенных знаний для решения биологических предметных и научных задач; на основе имеющихся знаний составляет проекты и программы учебных, полевых и научных исследований с применением методов исследования биологических объектов</p>	<p>современные научные достижения по выбранному профилю, умеет их критически оценивать, систематизировать и обобщать; владеет навыком адекватно поставленной задаче выбирать объект и использовать современные методы исследования; владеет навыком представления полученных результатов</p>	<p>изучения живых систем, включая принципы теории и практики планирования биологического эксперимента, его технического и математического обеспечения; умеет классифицировать методы исследования; владеет навыком отбора научных материалов</p>	<p>вания биологического эксперимента, не умеет выбирать методы исследования, не владеет навыком отбора научных материалов</p>
---	---	--	---

ПК-4 – владение современными методами обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правилами составления научно-технических проектов и отчетов

<p>Знает основные функциональные, технические и дидактические требования образования к современному общесистемному, прикладному и специализированному программному обеспечению для осуществления редактирования, хранения, трансляции, каталогизации, демонстрации и воспроизведения результатов отчетов, научных программ, научной и учебной литературы в области биологических исследований; умеет создавать тексты и презентации с</p>	<p>Знает основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; умеет прогнозировать и минимизировать риски работы с информацией в профессиональной сфере; владеет навыком применять полученные знания ИКТ при решении ситуационных задач, планиро-</p>	<p>Знает коммуникационные технологии современной программно-аппаратной платформы, современные требования к пропускной способности каналов связи для обеспечения доступа к электронным образовательным ресурсам для работы с биологической учебной и научной информацией; умеет переводить в электронный формат результаты экспериментов и обрабатывать данные с использованием предметно-специализированного</p>	<p>Не знает коммуникационные технологии современной программно-аппаратной платформы, не умеет обрабатывать экспериментальные данные с помощью специальных компьютерных программ</p>
---	--	--	---

<p>помощью программ обработки текстов или графических программ, производить расчеты и оценивать информацию с использованием любых пригодных для этого программ;</p> <p>владеет навыками планирования, организации и реализации частных и комплексных исследований в области биологии с помощью ИКТ</p>	<p>вании и проведении биологических исследований</p>	<p>программного обеспечения</p>	
<p>ПК-5 – готовность использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способность оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств</p>			
<p>Знает нормативные документы по организации и технике безопасности работ; закономерности взаимоотношений «организм-среда», влияние на биосистемы факторов окружающей среды; структурно-функциональные адаптации к различным условиям среды и механизмы развития патологических процессов; умеет планировать и осуществлять мероприятия по охране окружающей среды, биоразнообразие и рациональному использованию биологических ресурсов; владеет навыками экологической культуры; навыками анализа экологических процессов и явлений, в том числе, антропогенного происхож-</p>	<p>Знает теорию управления рисками и её социальные, техногенные и экономические механизмы; умеет прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности; использует полученные теоретические и практические навыки для организации научно-исследовательской и преподавательской деятельности; владеет навыком осуществлять координацию работы по сохранению здоровья в рамках выполнения профессиональной деятельности</p>	<p>Знает факторы риска и причины, признаки развития, принципы лечения основных групп наиболее распространенных болезней и патологических состояний; умеет характеризовать и классифицировать строение, функциональное значение, возрастные особенности основных систем организма; физиологические механизмы психических функций организма человека и животных; физиологические механизмы поведения</p>	<p>Не знает признаки развития, принципы лечения основных групп наиболее распространенных болезней и патологических состояний, не умеет характеризовать функциональное значение основных систем организма, физиологические механизмы поведения человека и животных</p>

<p>дения; нравственной культурой; имеет ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану прав и здоровья человека; владеет навыками работы с лабораторным оборудованием и методиками проведения экспериментов с соблюдением правил техники безопасности</p>			
---	--	--	--

Критерии оценки:

оценка «отлично» (85-100 баллов) выставляется если: выполнен полный объем заданий, предусмотренный при прохождении производственной практики: собран материал для подготовки ВКР, проведена статистическая обработка полученных экспериментальных данных, предоставлены отчет по практике и отличная характеристика студента с места прохождения практики;

оценка «хорошо» (70-84 балла) выставляется если: выполнен полный объем заданий, предусмотренный при прохождении производственной практики: собран материал для подготовки ВКР, проведена статистическая обработки полученных экспериментальных данных, предоставлены: отчет по практике, характеристика студента с места прохождения практики, в которой результат его работы оценивается как «хорошо»;

оценка «удовлетворительно» (52-69 баллов) выставляется если: при прохождении практики студент не выполнил полный объем заданий, предусмотренный для прохождения практики, требуется дополнительное время для статистической обработки полученных экспериментальных данных, отчет по результатам практики требует доработки, а в характеристике студента с места прохождения практики его деятельность оценивается как «удовлетворительная»;

оценка «неудовлетворительно» (0-51 балл) выставляется если: студент пропускал дни практики без уважительной причины; задание, предусмотренное для выполнения в период производственной практики не выполнено, нет подтверждения наличия материала для подготовки ВКР, характеристика с места прохождения производственной практики неудовлетворительная.

Оценка, полученная на итоговой конференции, выставленная комиссией из числа членов ППС кафедры по результатам выполненного индивидуального задания и отчета по практике, может отличаться от оценки руководителя практики от организации.

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ**

Отчёт по производственной практике должен показать, что студент обладает достаточной суммой знаний в области биологии, знаком с теоретическими основами ряда биологических дисциплин, приобрел определенные профессиональные знания и умения.

Общий отчет по производственной практике должен включать сведения, полученные выпускником при реализации заданий по практике:

- 1) отчет по обязательной части;
- 2) отчет по вариативной части;

3) отчет по индивидуальному заданию.

Отчет по итогам практики составляется в печатном виде в формате А4 с соблюдением следующих требований:

1) шрифт – Times New Roman;

2) размер шрифта – 14 кегль;

3) параметры страницы: верхнее поле – 20 мм, нижнее поле – 20 мм, левое поле – 30 мм, правое поле – 15 мм;

4) межстрочный интервал – 1,5;

5) абзацный отступ («красная строка») – 12,5 мм.

Нумерация страниц располагается внизу страницы посередине. Титульный лист засчитывается, на нем номер страницы не выставляется.

Рекомендуется использовать опции «выравнивание текста по ширине», «запрет висячих строк».

Примерный объем отчета – 15–20 страниц.

Таблицы и рисунки в тексте имеют названия и порядковую нумерацию.

Каждое Приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и нумеровать заглавными буквами русского алфавита. Приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий его содержание.

Цифровой материал оформляется в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь свой порядковый номер и название. Название таблицы выравнивается по левому краю. В тексте обязательно должна быть сделана ссылка на нее, которая может быть оформлена следующим образом: «... результаты данного исследования приведены в таблице 1» или «... результаты данного исследования (таблица 1) показали, что...».

Наряду с материалом, оформленным в виде таблиц, данные можно представлять в виде рисунков. Нумерация рисунков (также, как и таблиц) допускается сквозная по всему отчету, так и отдельно по разделам, при этом необходимо помнить, что в отчете должен быть использован один принцип нумерации таблиц и рисунков. Название рисунка, в отличие от заголовка таблицы, располагают под рисунком по центру.

Студенту рекомендуется:

– пользоваться на практике научно-исследовательской, учебной, статистической, нормативно-правовой, методической литературой.

– обращаться за консультациями по вопросам практики к специалистам предприятия, а также к руководителям практики;

– выдвигать предложения по совершенствованию работы предприятия–базы практики.

Как при подготовке, так и в период прохождения практики рекомендуется использовать методы сбора и обработки информации:

– полевые методы: визуальный, инструментальный, картографический, методика исследований почв, методики учета структуры и состава фитоценозов, методику определения и структуры древостоя;

– камеральные методы: методы сушки, монтировки, определения и хранения;

– статистические методы;

– аналитические методы.

Практика начинается с общего ознакомления с профильной организацией, в рамках которой происходит изучение необходимых материалов.

Изучение данных вопросов должно быть подтверждено сбором соответствующей информации, перечисленной в видах работ в соответствии с программой практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Для ознакомления с профильной организацией руководитель от организации осуществляет экскурсию по рабочим местам с подробным объяснением характера работы

каждого подразделения. После этого студенты знакомятся с организацией деятельности профильной организации.

По результатам предварительного ознакомления с особенностью деятельности профильной организации студент готовит его краткую характеристику, в которой должны быть отражены основные направления деятельности организации.

В ходе практики студенту рекомендовано участие в решении следующих практических задач, которые необходимо отразить в отчете:

- отбор методик исследования, выбор лабораторного оборудования;
- осуществление сбора и первичной обработки материала;
- участие в оценке и анализе полученных результатов;
- участие в составлении отчетов (разделов отчетов) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- оценка соответствия предпроектной, проектной и иной документации о технике, технологиях, материалах, веществах и деятельности предприятия в целом, нормативным требованиям в области биологии и охраны окружающей среды;
- проведение проверки технологического процесса предприятия в части соблюдения норм и предписаний по охране окружающей среды;
- изучение состояния отдельных компонентов окружающей среды (вода, почвы, воздух, растительность) – экологический мониторинг;
- участие в оценке эффективности природоохранных мероприятий и разработке рекомендаций;
- совершенствование навыков сбора и обработки биологического и экологического материала в природной и трансформированной средах;
- приобретение навыков и их отработка по самостоятельному планированию и проведению полевых биологических и экологических исследований;
- проведение самостоятельных прикладных исследований биоты конкретной территории, исследований, направленных на оценку экологического состояния окружающей среды;
- совершенствование общих и специальных методов, приемов и форм исследовательской работы.

Отчет должен демонстрировать полученный студентом в вузе комплекс теоретических знаний и практических умений, полученных во время практической деятельности, в отчете рекомендуется описывать освоенные методики, принципы методов, приборы, на которых проводились анализы.

Для написания отчета по практике студенту может понадобиться теоретический материал. Данный этап работы над отчетом предполагает самостоятельную работу студента в библиотеке, связанную с изучением и подбором литературы по выбранной студентом теме исследования. При поиске литературы студент может воспользоваться ЭБС. Изучение литературы по теме необходимо начинать с общих работ, чтобы получить представление об основных вопросах, касающихся избранной темы, а затем уже вести поиск нового материала. По выбранной теме используется не вся информация, а лишь та, которая имеет непосредственное отношение к теме исследования и является потому наиболее ценной и полезной.

Студент в своем отчете может приводить цитаты, используя их как неотъемлемую часть анализируемого материала, чтобы без искажений передать мысль автора, а также для идентификации взглядов при сопоставлении различных точек зрения и т.д. Отталкиваясь от их содержания, студент должен создать систему убедительных доказательств, необходимых для объективной характеристики обозреваемого явления. Цитирование автора делается только по его произведениям и не должно быть ни избыточным, ни недостаточным, так как и то и другое снижает уровень работы.

Таким образом, отчет по практике может включать теоретическую часть, которая содержит обзор источников по выбранной теме исследования, в т.ч. научные статьи за

последние 10 лет, которые оформляют согласно требованиям к оформлению научных работ.

Список использованной литературы и Интернет-источников необходимо группировать в заданной правилами оформления научных работ последовательности.

Ссылки на литературу оформляются следующим образом: в квадратных скобках указывается цифра, которая соответствует номеру источника в разделе «Список цитируемой литературы», например, [10].

Отчёт о практике должен показать, что студент обладает достаточной суммой биологических, экологических и природоохранных знаний, применяет на практике теоретические основы изученных дисциплин, приобрёл определённые профессиональные знания и умения.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

10.1 Основная литература

1. Программа производственной практики. Пермь: ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2015.
2. Руанет В.В. Теория и техника лабораторных работ. Специальные методы исследования: Учебное пособие / Под ред. проф. А.К. Хетагуровой.- М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2007.- 176 с.
3. Клинико-лабораторные аналитические технологии и оборудование /Под ред. проф. В.В. Меньшикова.- М.: Издательский центр «Академия», 2007.- 240 с.

10.2 Дополнительная литература

1. Зелди И.П. Методы экспериментальной биологии. Учебное пособие /И.П. Зелди, А.В. Смирнов, Л.Б. Киселева, В.Н. Самарцев.- Йошкар-Ола: МарГУ.- 2002.- 152 с 2.
2. Методы биохимических исследований (липидный и энергетический обмен). Учебное пособие /Под ред. М.И. Прохоровой.- Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1982.- 272 с.
3. Практикум по биохимии: Учебное пособие / Под ред. С.Е. Северина и Г.А. Соловьевой.- М.: Изд-во МГУ, 1989.- 509 с.
4. Самарцев В.Н. Методы изучения митохондрий. Методические указания /В.Н.Самарцев.- Йошкар-Ола: МарГУ, 2004.- 18 с
5. Руководство по изучению биологического окисления полярографическим методом /Под ред. М.Н. Кондрашевой.- М.: Наука, 1973.- 347 с
6. Методы практической биохимии /Под ред. Б.Уильямс, К.Уилсон.- М.: Мир, 1978.- 268 с.
7. Доне Э. Количественные проблемы биохимии: Пер. с англ. — М : Мир, 1983.
8. Кнорре Д.Г., Райт В.К. Физические методы исследования биополимеров.- Новосибирск, 1980.
9. Экспериментальные методы исследования белков и нуклеиновых кислот/ Под ред. М.А.Прокофьева. - М.: Изд-во МГУ, 1985.
10. Пустовалова Л.М. Практические работы по биохимии.- Ростов н/Д.: Феникс, 2004
11. Комаров Ф.И. Биохимические исследования в клинике / Ф.И. Комаров, Б.Ф. Коровкин, В.В. Меньшиков.- Л.: Медицина, 1981
12. Практическая химия белка: Пер. с англ./Под ред. А. Дарбре.- М.: Мир, 1989.- 623 с.

13. Остерман Л.А. Методы исследования белков и нуклеиновых кислот: Электрофорез и ультрацентрифугирование (практическое пособие).- М.: Наука, 1981.- 288 с.
14. Остерман Л.А. Хроматографические методы исследования / Л.А. Остерман.- М.: Наука, 1985
15. Остерман Л.А. Исследование биологических макромолекул изоэлектрофокусированием, иммуноэлектрофорезом и радиоизотопными методами / Л.А. Остерман.- М.: Наука, 1983
16. Чиркин А.А. Практикум по биохимии: Учеб. Пособие / А.А. Чиркин.- Мн.: Новое знание, 2002.

10.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- 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
17. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека, крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования
18. <http://humbio.ru/humbio/Biochem/000b6185.htm> - электронный ресурс - краткий учебник по основным вопросам биохимии
19. <http://www.molbiol.ru> - электронный ресурс - молекулярно-биологический справочник, описание молекулярно-биологических методик, журналы, книги и обзоры имеющие отношение к биологии, форумы
20. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> - текстовая база данных медицинских и биологических публикаций на английском языке, на основе раздела «биотехнология»
21. <http://www.plantphysiol.org> - сайт журнала Plant Physiology, свободный доступ к полнотекстовым статьям
22. <http://www.pnas.org> - ведущий американский журнал для публикации оригинальных научных исследований в различных областях, главным образом в биологии и медицине, а также по и социальным наукам
23. <http://www.protein.bio.msu.ru/biokhimiya/index.htm> - интернет версия международного журнала по биохимии и биохимическим аспектам молекулярной биологии, биоорганической, микробиологии, иммунологии, физиологии и биомедицинских исследований
24. <http://www.ru.wikipedia.org/wiki> - свободная универсальная энциклопедия

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Оборудование лабораторий кафедры биологии и химии, используемое для проведения практик:

<p>Аудитория № 322 (ул. Пограничная, 68)</p>	<p>Аудитория для проведения практических и лабораторных занятий; консультации по курсовому и дипломному проектированию; проведения зачётов, экзаменов, защиты курсовых и дипломных работ, отчётов о практике.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и приборы</i> Микроскоп световой (Ломо Микмед) Микроскоп световой (Ломо Биолам) Микроскоп световой (Микромед Р-1) Бинокулярный микроскоп (БМ-51-2) Весы торсионные</p> <p><i>Раздаточный материал:</i></p> <ul style="list-style-type: none">– фиксированные органы растений (плоды, семена, стебли);– микропрепараты (по анатомии растений);– гербарии (по семействам) <p><i>Технические средства</i></p> <ul style="list-style-type: none">– Персональный компьютер: системный блок «COLORS IT Label Flash» с монитором «Acer», клавиатурой «Microsoft» и мышью «Genius» <p>Учебно-методическая и справочная литература Доска меловая</p>
<p>Аудитория № 414 (ул. Пограничная, 68)</p>	<p>Учебная аудитория, оснащена специальной мебелью для проведения лабораторных занятий по химии, оборудована специальным оборудованием для проведения учебных лабораторных занятий:</p> <p><i>Лабораторное оборудование и приборы</i></p> <ul style="list-style-type: none">– Печь электрическая муфельная– Шкаф сушильный– Шкаф вытяжной– Весы торсионные– Весы аналитические– Центрифуга настольная– Лабораторные штативы
<p>Аудитория № 413 (ул. Пограничная, 68)</p>	<p>Учебная аудитория, оснащена специальной мебелью для проведения лабораторных занятий по химии, соответствует проведению самостоятельных работ, содержит специальное оборудование для проведения занятий по дисциплинам и для научных исследований:</p> <p><i>Лабораторное оборудование и приборы</i></p> <ul style="list-style-type: none">Шкаф вытяжной,Весы техническиеНасос КамовскогоЦентрифуга настольнаяШкаф сушильныйКолбонагреватель THS 50Мешалка магнитнаяВесы электронные VibraЛабораторные штативыАмплификатор Терцик

	ПЦР-детектор «Джин» Центрифуга MiniSpin Центрифуга/вортекс Микроспин Термостат твердотельный «Термит» Пипетки переменного объема Пипетки фиксированного объема Источник питания PowerPack HC Персональный компьютер Aquarius Elt 50 S87
Аудитория № 321 (ул. Пограничная, 68)	Аудитория для проведения лабораторных занятий; консультации по курсовому проектированию; консультации по дипломному проектированию; систематической помощи студентам и аспирантам в их самостоятельной работе по изучению дисциплин. <i>Лабораторное оборудование и приборы</i> <ul style="list-style-type: none"> – Анемометр – Барограф метеорологический – Барометр анероидный – Психрометр аспирационный – Гигрограф метеорологический – Мини-лаборатория «Пчелка» – Термометры метеорологические стеклянные – Электротермометр <i>Технические средства</i> <ul style="list-style-type: none"> – Компьютер: монитор «ЛОС TFT22W90PS», системный блок «R-Style», мышь «Logitech», пульт «Epson» – Проектор «Acer X2140» – Экран для проектора «ScreenMedia» Доска меловая
Аудитория № 422 (ул. Пограничная, 68)	Лаборатория физиологии и функциональной диагностики, предназначена для проведения практических работ, научных исследований, содержит специальное оборудование: <ul style="list-style-type: none"> – велоэргометр «HouseFit» – механический тонометр B.Well WM-61 – ростометр металлический с подвижным подпружиненным фиксатором, с двумя линейками и откидным сидением марки РМ-2 «Диаконс» – электронные медицинские весы для измерения массы тела человека марки ВЭМ-150 – «Масса-К» – диагностический комплекс «VALENTA», с участием операционной системы Windows 8.1 (Microsoft, США) и программой для работы с электронными таблицами Microsoft Excel 2007 с макрос-дополнением XLSTAT-Pro (Microsoft, США, 1991)

Организации, в которых проводится практика, имеют высокое материально-техническое оснащение, которое обеспечивает подготовку бакалавров и формирование у них компетенций в соответствии с целями и задачами практики.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки: **06.03.01 «Биология»**

Профиль: **«Общая биология»**

Вид практики: **производственная**

Количество недель по учебному плану: **6 недель**

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

Семестр: **6**

Форма обучения: **очная**

Зачетных единиц: **9**

Преподаватель Родина Е.Ю.
(Фамилия, И.О.)

доцент кафедры экологии, биологии и
природных ресурсов
(Должность, ученая степень, звание)

УСЛОВИЯ НАКОПЛЕНИЯ БАЛЛОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Качество прохождения студентом производственной практики оценивается по 100-балльной шкале, с учетом баллов за текущую работу, качество отчета и его защиту.

Баллы за текущую работу выставляются руководителем практики от кафедры с учетом мнения руководителя практики от предприятия, учреждения, организации.

При защите отчета по производственной практике можно выделить обязательные и дополнительные критерии, помогающие комиссии и руководителю практики оценить доклад по защите в целом, а также уточнить отдельные вопросы, касающиеся прохождения практики.

БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

№	Виды деятельности	Количество баллов	
		Мин.	Макс.
Текущая работа			
1	Участие в установочной конференции	0,5	0,5
2	Посещение места прохождения практики	0,5	0,5
3	Оценка текущей работы практиканта руководителем практики от профильной организации	1	1
4	Качество и своевременность оформления дневника производственной практики	1	1
5	Виды работ выполняемые и выполненные практикантом на месте прохождения практики	3	5
6	Уровень выполнения обязательного задания	3	5
7	Уровень выполнения вариативного задания	3	5
8	Уровень выполнения индивидуального задания	3	5
Защита отчета по производственной практике			
1	Уровень изложения результатов практики	3	5
2	Анализ полученных материалов для подготовки и написания ВКР	3	5
3	Качество обработки и представления статистических данных	3	5
4	Качество выполнения обязательного задания	3	5
5	Качество выполнения вариативного задания	3	5
6	Качество выполнения индивидуального задания	3	5

7	Уровень ответа на уточняющий вопрос	3	5
8	Уровень ответа на дополнительный вопрос	3	5

КРИТЕРИИ ПЕРЕВОДА В БАЛЛЫ ОЦЕНКИ ОТЗЫВА-ХАРАКТЕРИСТИКИ

Руководитель от профильной организации выставляет рекомендуемую оценку, которая переводится в баллы и учитывается при защите:

- «3» по пятибалльной системе – 6 баллов;
- «4» по пятибалльной системе – 8 баллов;
- «5» по пятибалльной системе – 10 баллов.

БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

№	Форма контроля		Баллы	
	Виды и содержание работ	Примечания	Мин.	Макс.
<i>Организационная работа:</i>				
1	участие в установочной конференции	присутствие на конференции		1
2	обсуждение (изучение и характеристика) места прохождения практики (осуществляется совместно с руководителем практики от кафедры)	знание общих сведений о месте прохождения практики	1	2
		знание экологической документации и нормативно-правовой базы места прохождения практики	1	2
3	разработка индивидуального плана на период прохождения практики (осуществляется совместно с руководителем практики от кафедры)	задания плана разрабатываются на каждую неделю	1	2
<i>Оценка руководителя от профильной организации (посещение практики и отношение к ней)</i>				
1	посещение практики	обязательно		
2	отношение к практике	дисциплинированность, организованность, инициативность в выполнении индивидуального плана	4	5
		организованность, самостоятельности и инициативности	3	4
		неорганизованность, отсутствие инициативы, нарушение плана выполнения индивидуальных заданий	2	3
		пассивное выполнение поручений, нарушение трудовой дисциплины	0	1

3	оценка руководителя профильной организации, в которой осуществляется производственная практика (содержание характеристики)	Если оценка «2», то выставляется общая оценка «2», независимо от других оценок	6	10
Оценка руководителем практики от кафедры				
1	Выполнение обязательной части задания практики		6	12
2	Выполнение вариативного задания практики		6	12
3	Выполнение индивидуального задания практики		6	12
4	Подведение итогов (отражение результатов предварительных экспериментальных исследований с элементами описания применённых или планируемых к применению методик, звеньев производственного цикла и т.п.).		6	12
5	Содержание отчета по практике: уровень подачи материала, умение анализировать деятельность предприятия и делать выводы в соответствии с программой практики и индивидуальными заданиями		6	14
Подведение итогов практики (защита)				
1	уровень владения докладываемым материалом		1	2
2	логика и аргументированность изложения		1	2
3	предложения по прохождению практики		1	2
4	творческий подход к анализу материалов практики		1	2
	Необходимая сумма		52	100
Дополнительные баллы				
*	ответы на дополнительные и уточняющие вопросы		3	9

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 – Образцы документов к зачету по практике
А1. Образец договора на проведение практики**

**ДОГОВОР № _____
на проведение практики**

г. Южно-Сахалинск

от « ____ » _____ 20 ____ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сахалинский государственный университет», именуемый в дальнейшем Университет, в лице и.о. ректора _____, действующего на основании Устава и приказа Минобрнауки РФ № 12-07-03/99 от 30.05.2016 г. с одной стороны, и

(организационно-правовая форма организации, ее наименование)
именуемая(ый) в дальнейшем Профильная организация, в лице _____

(должность руководителя, Ф.И.О.)
действующего (ей) на основании _____

(Устава, Положения, распоряжения, доверенности)
с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

Университет направляет, а Профильная организация предоставляет возможность прохождения производственной практики в период с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г. студенту ____ курса обучающемуся по направлению подготовки «Биология» профиль «Общая биология»

(фамилия, имя, отчество)

2. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Профильная организация обязуется:

- предоставить возможность выполнения программы практики обучающимся Университета, направленным в Профильную организацию;
- назначить квалифицированных специалистов для руководства практикой обучающихся, из числа работников Профильной организации, которые контролируют организацию практики в соответствии с программой практики, оказывают помощь обучающимся в подборе необходимых материалов для выполнения индивидуальных заданий, по окончании практики дают отзыв о работе обучающегося и качестве подготовленного обучающимся отчета;
- создать необходимые условия для выполнения студентами программы практики, ознакомить студентов с правилами внутреннего трудового распорядка, провести инструктаж по технике безопасности и охране труда в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами;

- не привлекать студентов к сверхурочной работе и работам не связанным с выполнением программы практики;
- предоставить студентам возможность ознакомиться с организацией работы в подразделениях и участвовать в их производственной деятельности, выполняя конкретные задания на рабочих местах;
- сообщить в Университет обо всех случаях нарушения студентами трудовой дисциплины;
- не допускать во время практики привлечение студентов-практикантов к работам, не предусмотренным программой практики.

2.2. Университет обязуется:

- предоставить до начала практики Профильной организации для согласования программу практики, задание на практику, информировать о сроках проведения практики;
- своевременно направить студентов для прохождения практики в Профильную организацию;
- назначить квалифицированных специалистов из числа преподавателей соответствующих выпускающих кафедр для руководства практикой;
- проводить необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- оказывать руководителю практики от Профильной организации методическую помощь в организации и проведении практики студентов в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Сахалинский государственный университет».

3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

3.1. Стороны несут ответственность за невыполнение возложенных на них обязанностей по организации и проведению практики студентов в соответствии с действующим законодательством РФ, Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Сахалинский государственный университет» и действующими Правилами по технике безопасности.

3.2. Все споры, возникающие между сторонами по настоящему договору, разрешаются путем переговоров представителей администрации Университета и Профильной организации.

4. СРОКИ И УСЛОВИЯ ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

4.1. Срок действия договора:

Начало «___» _____ 20__ г.

Окончание «___» _____ 20__ г.

4.2. Договор вступает в силу после его подписания Университетом и Профильной организацией.

4.3. Настоящий договор может быть расторгнут в одностороннем порядке одной из сторон при существенном нарушении другой стороной условий настоящего Договора. Договор считается расторгнутым с момента получения виновной стороной уведомления о расторжении договора.

4.4. Договор составляется в 2-х экземплярах, один из которых находится в Университете, а другой – в Профильной организации.

3. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН

4.

Университет

Профильная организация

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

Юридический адрес: 693008, Сахалинская область г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, 290

Почтовый адрес: 693000, Сахалинская область г. Южно-Сахалинск, Коммунистический проспект, 33
Тел. 8(4242)452301, факс 452300
rector@sakhgu.ru
Отдел практик:
Тел. 8(4242) 452314, факс 452312
practice@sakhgu.ru

должность руководителя организации, Ф.И.О.,
подпись

М.П.

И.о. ректора _____ О.А. Фёдоров

М.П.

СОГЛАСОВАНО:

Директор института естественных наук и
техносферной безопасности

(подпись)

(расшифровка подписи)

« _____ » _____ 20__ г.

А2. Образец путевки (лицевая и оборотная сторона)

Лицевая сторона бланка путевки



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
«ОКПО 48714232, ОГРН 1026500534720, ИНН/КПП 6500005706/650101001
693000, Россия, г. Южно-Сахалинск, пр. Коммунистический, 33. Тел. (4242) 45-23-01.
Факс (4242) 45-23-00.
E-mail: office@sakhgu.ru. www.sakhgu.ru

№ _____ от « ____ » _____ 201__ г.

ПУТЕВКА

Выдано студенту 3 курса института естественных наук и техносферной безопасности Иванову Ивану Ивановичу, проходящему обучение в университете по направлению 06.03.01 «Биология», профиль «Общая биология» и направленному в соответствии с учебным планом на основании приказа ректора университета от « ____ » _____ 201__ г. № _____, договором на проведение практики в г. Южно-Сахалинск, (наименование организации) для прохождения производственной практики.

Продолжительность практики _____ суток.

С « ____ » _____ 201__ г.

По « ____ » _____ 201__ г.

Руководитель практики от университета: ст. преподаватель кафедры биологии и химии Ф.И.О. _____, контактный телефон _____.

Директор ИЕНиТБ _____ Ф.И.О.
М.П.

Оборотная сторона бланка

Наименование предприятия	Отметка о прибытии и убытии
	<p>Прибыл на место практики «_____»_____201_г. _____ <i>(подпись)</i></p> <p>М.П.</p> <p><i>(печать организации, в которую направлен студент)</i></p>
	<p>Выбыл с места практики «_____»_____201_г. _____ <i>(подпись)</i></p> <p>М.П.</p> <p><i>(печать организации, в которую направлен студент)</i></p>

Путевка подлежит сдаче на соответствующую кафедру в течение 3-х дней по окончании производственной практики вместе с письменным отчетом.

А3. Бланк задания на производственную практику

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сахалинский государственный университет»
Кафедра экологии, биологии и природопользования

У Т В Е Р Ж Д А Ю
зав. кафедрой
_____ В.Н.Ефанов
« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ на производственную практику

_____ (ФИО)

1. Тема задания на практику: _____

Срок сдачи студентом отчета: _____

2. Содержание отчета: _____ согласно программе практики _____

3. Календарный план практики

Этапы практики, содержание выполняемых работ и заданий по программе практики	Сроки выполнения		Заключение и оценка выполнения	Подпись руководителя практики
	Начало	Окончание		
1	2	3	4	5
Общее (Введение)				
Раздел 1. Обязательное задание				
Раздел 2. Вариативное задание				
Раздел 3. Индивидуальное задание				
Итоговая оценка				

Место прохождения практики

Руководитель от кафедры _____
Руководитель от профильной организации _____
Задание принял к исполнению _____

А4. Образец оформления дневника по практике

ДНЕВНИК

Производственной практики
студента Института естественных наук и техносферной безопасности
Сахалинского государственного университета
Направление подготовки 06.03.01 «Биология», профиль «Общая биология»

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Форма обучения (очная, заочная) _____

Курс _____

№	Дата записи	Объект прохождения практики	Содержание выполняемой работы (с указанием времени)	Виза и замечания от руководителя практики предприятия
1	2	3	4	5
1	06.07.2017	СФ БСИ ДВО РАН	1) 09.00 -10.00 – ознакомился с местом прохождения практики, правилами внутреннего трудового распорядка, правилами по ТБ и ПБ; 2) 10.00 – 14.00 – изучал обще-академическую программу фундаментальных исследований – «Проблемы общей биологии и экологии и рациональное использование растительных ресурсов» по трем направлениям: 1) проблемы экологии биологических систем; 2) проблемы изучения, охраны и рационального использования растительного мира; 3) проблемы интродукции и акклиматизации растений. и т.д. до конца рабочего дня	

Руководитель практики _____
(должность)

(ФИО)

(подпись)

М.П

А5. Образец титульного листа отчета о прохождении производственной практики

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

Зарегистрировано: № _____
« ____ » _____ 20 ____

Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов

ОТЧЕТ

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Форма обучения _____

Курс _____

Место прохождения производственной практики _____

Срок производственной практики:

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

Руководитель практики от профильной организации

ФИО, должность _____
_____ подпись

Руководитель практики от кафедры

ФИО, должность _____
_____ подпись

Оценка _____ Дата защиты « ____ » _____ 20 ____.

г. Южно-Сахалинск

20 ____

А6. Отзыв о прохождении производственной практики

_____, студента ____ курса

(*Фамилия Имя Отчество*)

очной/заочной формы обучения, обучающегося по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль «Общая биология» Института естественных наук и техносферной безопасности ФГБОУ ВО «СахГУ» проходившего практику в профильной организации

_____.

(*юридическое наименование организации*)

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

Содержание отзыва

1. Перечень подразделений профильной организации, в которых практикант работал
2. Работы, проводимые практикантом по поручению руководителя
3. Участие обучающегося в текущей работе или решении перспективных задач отдела, службы, бюро, предприятия
4. Отношение практиканта к выполняемой работе, степень выполнения поручений, качественный уровень и степень подготовленности студента к самостоятельному выполнению отдельных заданий, проявление творческого подхода к работе
5. Дисциплинированность и деловые качества, которые проявил обучающийся во время практики
6. Умение контактировать с сотрудниками, руководством организации
7. Полнота изучения всех вопросов, предусмотренных программой практики
8. Трудности, препятствующие нормальному прохождению практики (если есть)
9. Замечания и пожелания кафедре биологии и химии ИЕНиТБ СахГУ
10. Рекомендуемая оценка прохождения практики.
11. Оценка уровней овладения обучающимися компетенцией во время прохождения практики:

Компетенции (бакалавра, магистра, специалиста, аспиранта)	Уровень овладения профессиональной компетенцией			
	высокий «отлично» + (-)	повышен- ный «хорошо» + (-)	низкий «удов- летвори- тельно» + (-)	отсутст- вует «неудов- летвори- тельно» + (-)
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 пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований				
ПК-3 – готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии				
ПК-4 – владение современными методами обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правилами составления научно-технических проектов и отчетов				
ПК-5 – готовность использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств				

Подпись руководителя
практики от Профильной организации _____

(подпись)

(должность, ФИО)

М.П.

_____ 201_г

**А7. Образец распоряжения о прохождении производственной практики
(на предприятии, в учреждении)**

УЧРЕЖДЕНИЕ (ПРЕДПРИЯТИЕ)

Руководитель:

РАСПОРЯЖЕНИЕ

№ _____ от «_____» _____ 20____ г.

О прохождении производственной
практики обучающихся ФГБОУ ВО «СахГУ»

РАСПОРЯЖАЮСЬ:

1. Принять студента (тов) _____ курса очной (заочной) формы обучения ФГБОУ
ВО «СахГУ», обучающегося (ихся) по направлению подготовки:

_____ для прохождения производственной практики в сроки с _____ по
_____ (_____ недель)

(Ф.И.О. студентов)

2. Назначить руководителем производственной практики _____

(Ф.И.О., должность)

Основание:

1. Договор № _____ от «_____» _____ 201____ года о прохождении
производственной практики.

2. Путевка направления производственной практики № _____ от «_____»
_____ 201____ г.

Руководитель:

Ф.И.О., должность

подпись

М.П.

С распоряжением ознакомлены:

А8. Протокол защиты отчета по производственной практике № _____

от « _____ » _____ 20__ г.

Ф.И.О. студент (а/ки) _____ курса

очной формы обучения направление подготовки 06.03.01 «Биология»

Состав комиссии по защите отчета:

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

Место прохождения производственной практики студента(ки)

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

Руководитель практики от профильной организации: _____

Руководитель практики от института: _____

Отчет допущен к защите « _____ » _____ 20__ г.

Оценка за представленный отчет « _____ »

Вопросы, заданные на защите:

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

Отметка о защите отчета по производственной практике

Оценка « _____ »

ФИО и подписи членов комиссии:

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