

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной практики Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.О.02(У)	Кафедра биотехнологии и пищевых продуктов

## Рабочая программа учебной практики

Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

Направление подготовки  
**05.03.06 Экология и природопользование**

Уровень подготовки  
Бакалавриат

Форма обучения  
Очная, заочная

Екатеринбург, 2025

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Дата № протокола</i>
<b>Разработал:</b>	Заведующий кафедрой биотехнологии и пищевых продуктов	О.П. Неверова	<i>Протокол №2 от 09.09.2025</i>
<b>Согласовали:</b>	Руководитель образовательной программы	О.П. Неверова	<i>Протокол №2 от 09.09.2025</i>
	Председатель учебно-методического совета факультета биотехнологии и пищевой инженерии	Е.Г. Скворцова	<i>Протокол №2 от 09.09.2025</i>
<b>Утвердил:</b>	Декан факультета биотехнологии и пищевой инженерии	П.В. Шаравьев	<i>Протокол №2 от 09.09.2025</i>



## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Способ и формы проведения практик
- 2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП
- 3 Место практики в структуре ОП
- 4 Объем и продолжительность практики
- 5 Содержание практики
- 6 Формы отчетности по практике
- 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
- 8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики
- 9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики
- 10 Материально-техническая база, необходимая для проведения
- 11 Особенности организации практики для студентов с ограниченными возможностями здоровья



Практика «Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика» является частью образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» и включена в перечень образовательных мероприятий, направленных на подготовку квалифицированных специалистов в области экологии.

### **1 Способ и формы проведения практики**

Практика «Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика» может быть, как стационарной, так и выездной.

Практика проводится дискретно по видам практик – для студентов очной формы обучения; для студентов заочной формы обучения – по периодам проведения практик.

### **2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП**

В результате прохождения практики «Учебная практика: технологическая практика» обучающийся должен освоить следующие компетенции:

**ОПК-1.** Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

**ОПК-2.** Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

**ОПК-3.** Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности

**ОПК-4.** Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

**ОПК-5.** Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий

**ОПК-6.** Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

### **3 Место практики в структуре ОПОП**

Практика «Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика» относится к Блоку 2 «Практики» и является типом Учебной практики.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) практики. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Учебная практика студента, в соответствии с ОП, основывается на полученных знаниях по таким дисциплинам как «Введение в профессиональную деятельность». Содержание учебной практики логически и содержательно-методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку главной целью учебной



практики является, в первую очередь, закрепление и углубление теоретических знаний и практических умений, полученных студентами при изучении этих дисциплин.

В результате прохождения практики обучающиеся выполняют виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью:

- сбор и анализ информации о предмете исследований,
- анализ процесса управления с позиций эффективности производства,
- участие в реальном производственном процессе коллектива.
- обработка и анализ полученной информации.

#### 4 Объем и продолжительность практики

В соответствии с учебным планом учебная практика проводится на 2 курсе IV семестр и 3 курсе V семестр.

Продолжительность и сроки учебной практики проведены в таблице 1.

Объем и продолжительность практики

Форма обучения	Трудоемкость практики					
	зачетные единицы		академические часы		недели	
	4 сем.	5 сем.	4 сем.	5 сем.	4 сем.	5 сем.
Очная форма	9	3	324	108	4	2
Заочная форма	9	3	324	108	4	2

Практика бакалавра, в соответствии с ОПОП, основывается на полученных знаниях и умениях по таким дисциплинам как «Системы защиты и мониторинг среды обитания», «Геоботаника с основами ландшафтоведения», «Учение о ноосфере».

Содержание практики логически и содержательно-методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку главной целью практики является закрепление и углубление практических умений, полученных студентами при изучении этих дисциплин.

Знания, умения и практические навыки, полученные в ходе практики, необходимы также для успешного освоения ряда дисциплин профиля которые будут изучаться после ее прохождения.

#### 5 Содержание практики

Структура практики состоит из следующих этапов:

##### 1 Подготовительный (предшествует изданию приказа на практику):

Руководитель практики (совместно с деканатом, с отделом организации практики студентов и трудоустройства выпускников) проводит организационное собрание, где озвучиваются цели и задачи практики, обозначаются возможные места практики.

Заключается договор с профильной организацией

Составляется индивидуальное задание, график прохождения практики, график и задание согласовываются с профильной организацией

Деканатом, на основании договора издается приказ о направлении студентов на практику.

##### 2 Организационный

Проведение организационного собрания (установочной лекции и т.п.)

##### 3 Производственный

На этом этапе студент прибывает в профильную организацию, проходит вводный инструктаж, выполняет программу практики, производственные задания. Ежедневно студент ведет дневник практики, обрабатывает и анализирует собранный фактический материал для дальнейшего написания отчета под контролем руководителя от



принимающей стороны. Периодически, по мере необходимости, консультируется с руководителем практики от Университета с помощью средств связи или лично.

#### 4 Завершающий

Подготовка и представление результатов практики (заключается в оформлении дневника и отчета по практике). На каждого студента оформляется характеристика руководителем практики от принимающей стороны. Все документы предоставляются на кафедру в течение двух недель после окончания практики. На этом этапе проводится защита отчета на соответствующей кафедре факультета.

К отчету по практике прилагаются: дневник, характеристика студента от руководителя практики с предприятия, график, индивидуальное задание, оформленные в соответствии с методическими рекомендациями.

#### 5 Формы отчетности по практике

Формой отчетности является: отчет по учебной практике: технологическая.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в виде защиты отчета по практике. По итогам выставляется зачет.

Итоги практики обсуждаются на заседании кафедры.

Материалы практики (отчет, характеристика, отзыв и др.) после ее защиты хранятся на кафедре или в деканате.

#### 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам прохождения практики (ФОС) приведены в приложении 1.

Зачет проводится в конце 5 семестра и оценивается по системе: «зачтено», «не зачтено».

Критерии выставления оценок по отчету и защите отчета по практике.

Оценка	Описание
зачтено	<p>Студент полностью выполнил программу практики. Представил заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные студентом в течение всех дней производственной практики.</p> <p>Способен продемонстрировать умения и навыки работы с современными методами научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, освоенные им в соответствии с программой производственной практики.</p> <p>Знает методы анализа и способен к критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>Излагает ключевые понятия методов научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, осуществляемых во время производственной практики.</p> <p>Умеет применять способы обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений. Знает и умеет применять методы анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки.</p> <p>Студент даёт правильные ответы на вопросы преподавателя. Свободно владеет материалом о предприятии, технологиями производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции на предприятии, излагает в логической последовательности, грамотным языком.</p> <p><b>Компетенции сформированы.</b></p>
	<p>Студент не выполнил программу практики. Представил с грубыми нарушениями заполненный дневник, в котором отражены не все виды работ, им в течение всех дней производственной практики</p> <p>Не способен продемонстрировать умения и навыки работы с современными методами</p>



Не зачтено	<p>научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, освоенные им в соответствии с программой производственной практики.</p> <p>Не знает методы анализа и не способен к критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Не знает ключевые понятия методов научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, осуществляемых во время производственной практики</p> <p>Не умеет применять способы обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений. Не знает и не умеет применять методы анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки. Студент не даёт правильные ответы на вопросы преподавателя. Не продемонстрировано умение излагать материал о предприятии, технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции на предприятии в логической последовательности.</p> <p><b>Компетенции не сформированы.</b></p>
------------	---

## 8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### а) основная литература

1. Сажина, С. В. Климатология : учебно-методическое пособие / С. В. Сажина. — Курган : КГСХА им. Т.С.Мальцева, 2017. — 97 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159259> (дата обращения: 16.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Лобанов, В. А. Практикум по климатологии : учебное пособие / В. А. Лобанов, А. Б. Лебедев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : РГГМУ, 2024 — Часть 1 — 2024. — 124 с. — ISBN 978-5-00231-067-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/427097> (дата обращения: 16.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Васюкова, А. Т. Экология : учебник для вузов / А. Т. Васюкова, А. А. Славянский, А. И. Ярошева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 180 с. — ISBN 978-5-507-52893-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/462269> (дата обращения: 16.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Гильдеева, И. М. Почвоведение для экологов : учебное пособие / И. М. Гильдеева, Л. А. Нестерова. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2018. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180032> (дата обращения: 16.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Гильдеева, И. М. Почвоведение для экологов : учебное пособие / И. М. Гильдеева, Л. А. Нестерова. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2018. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180032> (дата обращения: 16.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Экология и рациональное природопользование : учебно-методическое пособие / составитель З. А. Самойленко. — Сургут : СурГУ, 2024. — 43 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422444> (дата обращения: 16.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Байлагасов, Л. В. Региональное природопользование : учебное пособие / Л. В. Байлагасов. — Горно-Алтайск : ГАГУ, 2015. — 176 с. — Текст : электронный // Лань :



электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159322> (дата обращения: 16.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Дмитренко, В. П. Экологическая безопасность в техносфере : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, Д. А. Кривошеин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 524 с. — ISBN 978-5-8114-2099-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212375> (дата обращения: 16.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Григорьева, А. В. Гидрология (учение о гидросфере) : учебно-методическое пособие / А. В. Григорьева. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2023. — 70 с. — ISBN 978-5-94984-861-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/418778> (дата обращения: 16.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Манвелова, Н. Е. Учение об атмосфере : учебно-методическое пособие / Н. Е. Манвелова. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2017. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180014> (дата обращения: 16.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **б) дополнительная литература**

1. Журнал «Вода и экология: Проблемы и решения»: <http://wemag.ru/>
2. Журнал «Государственное управление ресурсами» [http://www.mnr.gov.ru/press/official\\_publications/gosudarstvennoe\\_upravlenie\\_resursami/](http://www.mnr.gov.ru/press/official_publications/gosudarstvennoe_upravlenie_resursami/)
3. Журнал «Доклады по экологическому почвоведению: электронный научный журнал»: <http://jess.msu.ru/>
4. Российский журнал прикладной экологии <http://rjae.ru/index.php/rjae>
5. Журнал «Россия в окружающей мире: аналитический ежегодник»: <http://www.rus-stat.ru/index.php>
6. Справочник эколога: профессиональный журнал для инженеров-экологов <http://www.profiz.ru/eeco/>

#### **Ресурсы сети интернет:**

1. Красная Книга Российской Федерации: <http://www.sevin.ru/redbook/index.html>
2. «Общество и экология» Экологическая газета (г. Санкт-Петербург): <http://www.ecogazeta.ru/>
3. Природа России - Национальный информационный портал: <http://www.priroda.ru/>
4. Экология производства - Научно-практический портал: <https://www.ecoindustry.ru/>
5. Энциклопедия «Флора и фауна»: <http://www.sci.aha.ru/biodiv/anim.htm>

#### **Интернет-ресурсы библиотеки:**

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
- электронный каталог Web ИРБИС;
- электронные библиотечные системы:**
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <http://e.lanbook.com>;
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>;
- ЭБС РУКОНТ – режим доступа: <https://lib.rucont.ru>;
- ЭБС IPR SMART – режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>

**Информационные справочные системы:**Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>Справочная правовая система «Консультант Плюс» - режим доступа:  
[https://www.consultant.ru/cabinet/archive/fd/?utm\\_campaign=attract\\_readers&utm\\_source=google.a%20dwords&utm\\_medium=cpc&utm\\_content=322p&gclid=EA1aIQobChMIIcOg-%20IyY1gIVhsqyCh1mdwAtEAAYASAAEgJJBvD\\_BwE](https://www.consultant.ru/cabinet/archive/fd/?utm_campaign=attract_readers&utm_source=google.a%20dwords&utm_medium=cpc&utm_content=322p&gclid=EA1aIQobChMIIcOg-%20IyY1gIVhsqyCh1mdwAtEAAYASAAEgJJBvD_BwE)**9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики**

В процессе организации практики руководителями практики от университета и от организации применяются следующие **информационные технологии**.

1. Мультимедийные презентации материала при инструктаже которые проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.
2. Работа в ЭИОС вуза для консультаций во время прохождения практики.
3. Использование компьютерных технологий и программного обеспечения, необходимого для сбора и систематизации технико-технологической и организационно-управленческой информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т. д.

**Программное обеспечение:**

1. Microsoft Windows Professional 10 SingleUpgrade Academic OLP 1License NoLevel
2. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License.

**10 Материально-техническая база, необходимая для проведения**

1. Практика «Учебная практика: ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» проводится в ВУЗе и организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемых в рамках образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»

2. Материально-техническая база профильных предприятий обеспечивает возможность формирования и развития профессиональных компетенций, обозначенных в программе практики.

<b>Стационарная практика (в Уральском ГАУ):</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудитория, оснащенная столами и стульями; переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор)	Microsoft Windows Professional 10 SingleUpgrade Academic OLP 1License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0-180227-123942-623-1585
<b>Выездная практика:</b> По договору с организациями		
<b>Помещение для самостоятельной работы:</b> Читальный зал № 5208	Рабочие места, оснащенные компьютерами с выходом в сеть	Microsoft Windows Professional 10 SingleUpgrade Academic OLP 1License NoLevel: Kaspersky Total Security для



	Интернет	бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17Е0-180227-123942-623-1585, срок до 13.03.2020 г.
--	----------	---

### **11 Особенности организации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с нозологией.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся в случае зачисления их в университет. Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Исходя из психофизического развития и состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах. При этом используются социально активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе, отражающегося в планах воспитательной работы в Университете, а также при разработке индивидуальных планов обучения студентов. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться индивидуально, а также с применением дистанционных технологий. Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров. Это способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение и принятие группового решения.

При проведении практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено применение специализированных технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, предусмотрен выпуск альтернативных форматов печатных материалов крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Образовательная информация, размещаемая на официальном сайте Университета, а также на портале дистанционного образования разрабатывается в соответствии со стандартом обеспечения доступности webконтента (WebContent- Accessibility).

Подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с



нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи или с помощью тифлоинформационных устройств).

Руководители практик, где требуются от студентов выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для студентов, испытывающих трудности с передвижением или речью, учитывают эти особенности и предлагают инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья альтернативные методы закрепления изучаемого материала. Своевременное информирование руководителей практики от предприятия об инвалидах и лицах с ограниченными возможностями здоровья в конкретной группе осуществляет руководитель практики от Университета.

Для руководителей практик от Университета организуются занятия в рамках повышения квалификации, в том числе по программам, направленным на получение знаний о психофизиологических особенностях инвалидов, специфике приема-передачи учебной информации, применению специальных технических средств обучения с учетом различных нозологий.

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы осуществляется Университетом самостоятельно, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатываются индивидуальные учебные планы, индивидуальные задания и индивидуальные графики практики. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, может быть, при необходимости увеличен. Порядок зачисления и перевода на обучение по индивидуальному учебному плану регламентируется Положением о порядке организации обучения студентов по индивидуальному учебному плану.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам лицами с ограниченными возможностями здоровья Университетом обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов; обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку проводника, к зданию Университета;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

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.



Основными структурными подразделениями Университета, обеспечивающими организационно-педагогическое сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, являются факультеты и Центр профессиональной ориентации молодежи.

Заместители деканов факультетов обеспечивают: контроль обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с календарным учебным графиком; контроль посещаемости занятий; оказание помощи в организации самостоятельной работы в случае заболевания; организацию индивидуальных консультаций при длительном отсутствии студентов; контроль текущей и промежуточной аттестации, ликвидации академических задолженностей; коррекцию взаимодействия преподаватель - студент-инвалид в учебном процессе; консультирование преподавателей и сотрудников по психофизическим особенностям студентов-инвалидов, коррекции ситуаций затруднений.

Во время нахождения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете присутствуют: тьютор, организующий процесс индивидуального обучения инвалида и его персональное сопровождение в образовательном пространстве, помогающий использовать технические и программные средства обучения преподавателям и обучающимся, содействующий обеспечению студентов-инвалидов дополнительными способами передачи, освоения и воспроизводства учебной информации, занимающийся разработкой и внедрением специальных методик, информационных технологий и дистанционных методов обучения. Тьютор совместно с обучающимся-инвалидом распределяет и оценивает имеющиеся ресурсы всех видов для реализации поставленных целей, а также выполняет посреднические функции между студентом инвалидом и преподавателями с целью организации консультаций или дополнительной помощи преподавателей в освоении учебных дисциплин. Специалист по специальным техническим и программным средствам обучения инвалидов помогает использовать технические и программные средства обучения преподавателям и обучающимся. Ассистент, из числа сотрудников или обучающихся Университета, оказывает необходимую техническую помощь при входе/выходе, сопровождает по Университету до структурных подразделений или конкретных специалистов и пр. Также при необходимости к инвалиду или лицу с ограниченными возможностями здоровья прикрепляются мобильные группы, либо в Университет приглашается сурдопедагог (сурдопереводчик) для обучающихся с нарушением слуха и тифлопедагог - для студентов с нарушением зрения. В исключительных случаях разрешается присутствие в здании Университета лица, сопровождающего инвалида. При возникновении такой необходимости, обучающийся может подать личное заявление декану факультета с приложением копии паспорта или иного документа, удостоверяющего личность сопровождающего лица, проход которого в Университет осуществляется в установленном порядке.

Социальное сопровождение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организует Центр профессиональной ориентации молодежи, деятельность которого направлена, в том числе, на социальную поддержку инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при их инклюзивном обучении, включая содействие в решении бытовых проблем, проживания в общежитии, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения. Психолог обеспечивает создание благоприятного психологического климата, формирование условий, стимулирующих личностный и профессиональный рост, психологическую защищенность абитуриентов и студентов-инвалидов, поддержку и укрепление их психического здоровья и осуществляет контроль за соблюдением прав обучающихся, выявляет потребности



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Программа учебной практики

Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и их семей в сфере социальной поддержки, определяет направления помощи в адаптации и социализации. Медицинско-оздоровительные мероприятия по сопровождению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивает сотрудник медицинского кабинета Университета совместно с лечебными учреждениями по месту учета таких обучающихся. Медицинский пункт Университета оказывает доврачебную медико-санитарную помощь, осуществляет медицинское освидетельствование, экспертизу, вакцинацию. Университет регулярно проводит мероприятия, направленные на пропаганду гигиенических знаний и здорового образа жизни среди студентов в виде лекций и бесед, наглядной агитации.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Программа учебной практики

Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

1 Описание показателей формирования компетенций

Компетенция	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания
ОПК-1	ОПК-1.1 Применяет основные знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования ОПК-1.2 Применяет основные знания фундаментальных разделов наук естественно-научного и математического цикла при решении задач в области экологии и природопользования	практической работой студентов под руководством ведущих специалистов на предприятиях	зачет	3.1-3.2
ОПК-2	ОПК-2.1. Использует теоретические основы экологии в профессиональной деятельности ОПК-2.2. Использует теоретические основы геоэкологии в профессиональной деятельности ОПК-2.3. Использует теоретические основы природопользования и охраны природы в профессиональной деятельности ОПК-2.4. Использует теоретические основы наук об окружающей среде в профессиональной деятельности			
ОПК-3	ОПК-3.1. Применяет базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности ОПК-3.2. Применяет базовые методы биоиндикации для решения задач профессиональной деятельности ОПК-3.3. Применяет базовые методы биомониторинга для решения задач профессиональной деятельности			
ОПК-4	ОПК-4.1. Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы ОПК-4.2. Осуществляет профессиональную деятельность в сфере экологии и природопользования в соответствии с нормами профессиональной этики ОПК-4.3. Осуществляет профессиональную деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы с учетом участия личностей и социальных групп в решении разного рода экологических проблем			
ОПК-5	ОПК-5.1. Понимает принципы работы информационных технологий ОПК-5.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных технологий ОПК-5.3. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием геоинформационных технологий ОПК-5.4. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе системного анализа			
ОПК-6	ОПК-6.1. Проектирует, представляет, защищает и распространяет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.2. Участвует в проектировании социально-экономической и хозяйственной деятельности в сфере экологии и природопользования ОПК-6.3. Применяет методы экологического проектирования в профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды			



## 2 Критерии оценивания сформированности компетенций

Оценка	Описание
зачтено	<p>Студент полностью выполнил программу практики. Представил заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные студентом в течение всех дней производственной практики.</p> <p>Способен продемонстрировать умения и навыки работы с современными методами научных исследований в области экологии и природопользования, освоенные им в соответствии с программой производственной практики.</p> <p>Знает методы анализа и способен к критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области экологии и природопользования</p> <p>Излагает ключевые понятия методов научных исследований в области экологии и природопользования, осуществляемых во время практики.</p> <p>Умеет применять способы обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений.</p> <p>Знает и умеет применять нормативные правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормы профессиональной этики.</p> <p>Студент даёт правильные ответы на вопросы преподавателя. Свободно владеет материалом о предприятии, излагает в логической последовательности, грамотным языком.</p> <p><b>Компетенции сформированы.</b></p>
Не зачтено	<p>Студент не выполнил программу практики. Представил с грубыми нарушениями заполненный дневник, в котором отражены не все виды работ, им в течение всех дней производственной практики</p> <p>Не способен продемонстрировать умения и навыки работы с современными методами научных исследований в области экологии и природопользования, освоенные им в соответствии с программой производственной практики.</p> <p>Не знает методы анализа и не способен к критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области экологии и природопользования.</p> <p>Не знает ключевые понятия методов научных исследований в области экологии и природопользования, осуществляемых во время производственной практики</p> <p>Не умеет применять способы обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений. Не знает и не умеет применять нормативные правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы. Студент не даёт правильные ответы на вопросы преподавателя. Не продемонстрировано умение излагать материал о предприятии в логической последовательности.</p> <p><b>Компетенции не сформированы.</b></p>

## 3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенции

### 3.1 Вопросы к зачету

1. Назовите источники образования отходов в исследуемой организации (предприятии).
2. Какие направления утилизации отходов Вы можете назвать?
3. Какие направления утилизации отходов в исследуемой организации (предприятии) Вы отметили на практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности?
4. Как в исследуемой организации (предприятии) происходит размещение отходов?
5. Имеются ли в исследуемой организации (предприятии) системы очистки сточных вод?
6. Какова эффективность очистки сточных вод в исследуемой организации



(предприятия) по отдельным компонентам?

7. Существует ли неорганизованный сброс сточных вод с территории организации (предприятия)?

8. Каковы Ваши предложения по снижению негативного воздействия хозяйственной деятельности на предприятии (организации)?

9. Назовите уровни правового регулирования в РФ.

10. Что представляет собой и как рассчитывается показатель ПДВ?

11. Что представляет собой и как рассчитывается показатель ПДС?

12. Какими методами оценки воздействия на окружающую среду Вы овладели на производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности?

13. Перечислите правовые документы, с которыми Вы ознакомились на производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

14. Какую положительную информацию по проблемам экологии и природопользования Вы смогли получить на практике?

15. Изложите и проанализируйте информацию по проблемам природопользования, с которыми Вы познакомились на практике?

### 3.2 Примерные задания

#### Задание 1

Заполните таблицу (пустые клетки) в соответствии с указанными критериями применения методов очистки сточных вод и применяемых сооружений.

Метод очистки сточных вод	Способ очистки	Применяемые сооружения	Улавливаемые загрязняющие вещества и примеси	Принцип действия	
Механическая очистка	Процеживания	Решетки и сита		Отделение минеральных частиц, удельная масса которых больше удельной массы воды, под действием силы тяжести	
	Отстаивание	Отстойники и песколовки			
		Нефтеловушки			
	Фильтрование				
	Центрифугирование				
Биологическая очистка	Биологическая очисткам в искусственно созданных условиях	Аэротенки			
		Биофильтры			
		Окситенки			
		Поля фильтрации			
		Поля орошения			
Физико-химическая очистка	Коагуляция				
		Сорберы			
		Флотаторы			
	Экстракция				
	Электроочистка				
	Обеззараживание	УФ-лампы			
Озонаторы					

**Задание 2**

Заполните схему оценки почв сельскохозяйственного использования по степени загрязнения химическими веществами

Категория почв по степени загрязнения	Характеристика загрязненности почв	Возможное использование	Необходимые мероприятия
I – допустимое загрязнение			
II – умеренно опасное загрязнение			
III – высоко опасное загрязнение			
IV – чрезвычайно опасное загрязнение			

**Задание 3**

Подготовить ответы на вопросы согласно выбранного предприятия:

1. Какие возможные техногенные катастрофы могут быть на исследуемом предприятии (организации) вследствие нарушения производственной деятельности?
2. Какие мероприятия должны планироваться для ликвидации возможных последствий экологических катастроф?
3. Какие мероприятия должны планироваться для профилактики возможных экологических катастроф?
4. Какие профилактические меры существуют на исследуемом предприятии (организации) для снижения опасностей разного вида и их последствий?
5. Какие виды опасностей Вы отметили в процессе прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на предприятии (организации)?
6. Потенциальные источники чрезвычайных ситуаций в Южном федеральном округе.
7. Потенциальные источники чрезвычайных ситуаций в Краснодарском крае.
8. Какие загрязняющие вещества, присутствующие в структуре выбросов исследуемого предприятия (организации) могут служить потенциальным источником экологической катастрофы?
9. Оценка почв сельскохозяйственного использования по степени загрязнения химическими веществами.
10. Понятие нормирования содержания химических элементов в почве. Экологическое нормирование.
11. Экологическая основа сохранения и воспроизводства плодородия почв.
12. Защита почв от загрязнения тяжелыми металлами.
13. Современные технологии транспортировки отходов;
14. Эффективность внедрения современных технологий сбора, транспортировки, переработки и захоронения отходов в России;
15. Эффективность внедрения современных технологий сбора, транспортировки, переработки и захоронения отходов за рубежом
16. Из каких технологических участков состоит данная организация (предприятие)
17. Какой ассортимент выпускаемой продукции на предприятии?
18. Какие рекомендации по проведению экологической политики на предприятии (организации) Вы можете предложить?