

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра механизации

**Согласовано**  
на Методическом совете  
инженерно-технологического факультета  
«18» апреля 2019 г.

**Утверждено**  
решением кафедры механизации  
«17» апреля 2019 г.  
протокол № 4

**ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**(практика по получению первичных профессиональных умений**  
**и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-**  
**исследовательской деятельности)**

Направление подготовки **20.03.02 Природообустройство и водопользование**

Направленность (профиль) программы **Водоснабжение и водоотведение**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная, заочная**

Смоленск 2019

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование.

Составитель: к.т.н., доцент Скобеев И.Н. «12» апреля 2019 г.

Рецензент: к.т.н., доцент Иванова Е.В. «12» апреля 2019 г.

## Введение

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) является одним из базовых этапов учебного процесса, она является неотъемлемой составной частью учебного процесса подготовки студентов к самостоятельной практической работе.

**Целью** учебной практики является формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, получение студентом первичных профессиональных умений и навыков практической работы в области природообустройства и водопользования, использовать знания в области создания и эксплуатации систем и сооружений природообустройства и водопользования.

**Задачами** учебной практики является:

- готовность выпускников к производственно-технологической и проектной деятельности, обеспечивающей модернизацию, внедрение и эксплуатацию современных мелиоративных и инженерно-экологических систем, систем рекультивации земель, природоохранных комплексов, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенных комплексов, повышающих полезность компонентов природы;
- готовность выпускников к междисциплинарной экспериментально-исследовательской деятельности для решения задач, связанных с разработкой инновационных эффективных методов природообустройства и водопользования;
- готовность выпускников к организационно-управленческой деятельности для принятия профессиональных решений в междисциплинарных областях современных нефтегазовых технологий с использованием принципов менеджмента и управления;
- готовность выпускников к умению обосновывать и отстаивать собственные заключения и выводы в аудиториях разной степени междисциплинарной профессиональной подготовленности.

### 1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная практика

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно по видам.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) обучающийся должен приобрести практические навыки, умения, знания для формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Результаты освоения программы бакалавриата	Планируемые результаты обучения
способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2)	<b>Знает:</b> особенности ландшафтного подхода к решению задач природоохранного обустройства территории, приемы описания природных процессов и функционирования техногенных и природных систем, способы сохранения экосистем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, основные принципы проектирования и строительства сооружений природоохранного назначения, основные принципы эксплуатации различных природоохранных сооружений при производстве работ по природообустройству и водопользованию, решая стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

	<p><b>Умеет:</b> использовать меры по сохранению экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, решать экологические задачи при создании экологических комплексов выполнять оценку состояния сооружений, соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве объектов природообустройства и водопользования при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыки оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, решая стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками принятия профессиональных решений по защите экосистем, навыками и методами инженерных защитных мероприятий по восстановлению нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека территории, методами проектирования конструкций природоохранных сооружений при эксплуатации и мониторинга объектов природообустройства и водопользования, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыками оперативного управления техническими средствами при производстве работ по мелиорации природообустройству и водопользованию, решая стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>
<p>способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов (ПК-4)</p>	<p><b>Знает:</b> особенности ландшафтного подхода к решению задач природоохранных обустройства территории, приемы описания природных процессов и функционирования техногенных и природных систем, способы сохранения экосистем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, основные принципы проектирования и строительства сооружений природоохранных назначения, основные принципы эксплуатации различных природоохранных сооружений при производстве работ по природообустройству и водопользованию, оперируя техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.</p> <p><b>Умеет:</b> использовать меры по сохранению экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, решать экологические задачи при создании экологических комплексов выполнять оценку состояния сооружений, соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве объектов природообустройства и водопользования при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыки оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, оперируя техническими средствами при измерении основных параметров природных и технологических процессов.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками принятия профессиональных решений по защите экосистем, навыками и методами инженерных защитных мероприятий по восстановлению нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека территории, методами проектирования конструкций природоохранных сооружений при эксплуатации и мониторинга объектов природообустройства и водопользования, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыками оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, оперируя техническими средствами при измерении основных параметров природных и технологических процессов.</p>
<p>готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды</p>	<p><b>Знает:</b> особенности ландшафтного подхода к решению задач природоохранных обустройства территории, приемы описания природных процессов и функционирования техногенных и природных систем, способы сохранения экосистем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, основные принципы проектирования и строительства сооружений природоохранных назначения, основные принципы эксплуатации различных природоохранных сооружений при производстве работ по природообустройству и водопользованию,</p>

(ПК-9)	<p>участвуя в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p> <p><b>Умеет:</b> использовать меры по сохранению экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, решать экологические задачи при создании экологических комплексов выполнять оценку состояния сооружений, соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве объектов природообустройства и водопользования при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыки оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, участвуя в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды..</p> <p><b>Владеет:</b> навыками принятия профессиональных решений по защите экосистем, навыками и методами инженерных защитных мероприятий по восстановлению нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека территории, методами проектирования конструкций природоохранных сооружений при эксплуатации и мониторинга объектов природообустройства и водопользования, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыками оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, участвуя в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>
--------	--

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) входит в Блок 2. «Практики» и в полном объеме относится к вариативной части программы бакалавриата.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, включает: инженерно-технические службы различного уровня организаций и различных отраслей, сфер и форм собственности; руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) природообустройства и водопользования; академические и ведомственные научно-исследовательские организации, учреждения системы высшего и среднего профессионального образования, среднего общего образования, системы дополнительного образования.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, являются: природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность (профиль) программы «Водоснабжение и водоотведение»:

- научно-исследовательская (основная);
- производственно-технологическая (дополнительная).

### 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-

исследовательской деятельности) составляет 6 зачетных единиц (216 часов, из них 72 часа контактной работы, в т.ч. 4 часа на контроль).

Студенты очной формы обучения проходят практику в течении 2 недель на 1 курсе и в течении 2 недель на 2 курсе; заочной формы обучения в течение 2 недель на 2 курсе и в течении 2 недель на 3 курсе в соответствии с календарным учебным графиком.

## 5. Руководство практикой

Для руководства учебной практикой (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры механизации.

Руководитель практики:

- составляет рабочий график (план) проведения практики (приложение Б);
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики (приложение В);
- оформляет лист планируемых результатов практики (приложение Г);
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями техники безопасности;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

## 6. Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Компетенции
Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	
<b>1. «Диагностика почв в ландшафтах»</b> <b>1.1. Введение</b> Описание методик. Оформление материалов в дневник практики. <b>1.2. Полевые исследования</b> Приоритетные контролируемые параметры природной среды. Методы экологического мониторинга.	ОПК-2; ПК-4; ПК-9
Разделы (этапы) практики	Компетенции
Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	
<b>2. «Исследование гидротехнических сооружений»</b> <b>2.1. Гидротехнические сооружения, в том числе используемые в природоохранном строительстве.</b> Основные элементы сооружений, их назначение, требования, предъявляемые к гидротехническим сооружениям, дефекты и деформации, возникающие в гидротехнических сооружениях из грунтовых и бетонных материалов; <b>2.2. Методики обследования гидротехнических сооружений</b> Способы и приемы обследования характерных гидротехнических сооружений (прудов, плотин, берегоукреплений, водопропускных сооружений и их элементов), описание их состояния и оценки; методы составления рекомендаций по улучшению состояния сооружений и конструкций.	ОПК-2; ПК-4; ПК-9
<b>3. Формирование отчетных документов по практике</b>	ОПК-2; ПК-4; ПК-9

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программами практики (в т.ч. индивидуальные задания);
- выполнять рабочий график (план) проведения практики;
- соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

## **7. Формы отчетности по практике**

Формой отчетности по результатам прохождения учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) является дневник (приложение Д). По результатам выполнения индивидуальных заданий студенты отчитываются в форме устного ответа на вопросы руководителя практики.

## **8. Особенности организации учебной практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) форма проведения учебной практики устанавливается экономическим факультетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Выбор мест прохождения учебной практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения учебной практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Студенту с ОВЗ необходимо написать заявление с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места учебной практики с учетом его индивидуальных особенностей.

Формат проведения промежуточной аттестации по учебной практике для инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, с применением электронных или иных технических средств).

По заявлению инвалида и лица с ОВЗ в процессе промежуточной аттестации по учебной практике должно быть обеспечено присутствие ассистента из числа сотрудников Академии или привлеченных специалистов, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответов при прохождении промежуточной аттестации по учебной практике.

## **9. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике**

Фонд оценочных средств представлен в приложении А.

## **10. Методические указания для обучающихся по прохождению практики**

В процессе организации учебной практики применяются не только традиционные образовательные, научно-исследовательские технологии, но и активные и интерактивные формы: анализ и разбор конкретных ситуаций. В последствии на этой основе вырабатываются конкретные рекомендации.

Основными методами, используемыми при получении результатов исследования в ходе прохождения практики являются:

- использование информационных ресурсов и баз данных (электронные каталоги библиотек и полнотекстовые электронные базы литературных источников используются при поиске материала для подготовки отчета о прохождении практики);
  - использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению наук (использование моделей и прикладных проблем в параллельно изучаемых дисциплинах);
  - использование методов, основанных на изучении практики (разделы в отчете практики выполняются на основе практических исходных данных);
  - компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.;
  - вербально - коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов);
  - организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.);
  - при прохождении учебной практики студент использует при необходимости отчетность предприятия, должностные инструкции, программные продукты и т.п.
- Важную часть практики составляет внеаудиторная самостоятельная работа под руководством руководителя практики от организации (выполнение заданий практики, составление отчетной документации).
- Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются:
1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
  2. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики.

### **11. Перечень учебно-методического обеспечения по практике**

1. Рековец, А.В. Методические рекомендации по организации и проведению учебной практики по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование: методическое пособие [Электронный ресурс]/ А. В. Рековец, И.Н. Скобеев. — Смоленск : ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2019. — 14 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система: [сайт]. — URL: [https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/metodrekomendatsii\\_uchebnaya\\_praktika20\\_03\\_02\\_prirodoobustroystvo.pdf](https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/metodrekomendatsii_uchebnaya_praktika20_03_02_prirodoobustroystvo.pdf)

### **12. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

#### ***Основная литература:***

1. Природообустройство : учебник / А.И. Голованов, Ф.М. Зимин, Д.В. Козлов, И.В. Корнеев ; под редакцией Голованова А.И. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1807-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64328>.  
Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### ***Дополнительная литература:***

1. Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства : учебное пособие / Н.В. Золотарев, И.А. Троценко, В.В. Попова, А.И. Кныш. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 72 с. — ISBN 978-5-89764-449-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64853>.

#### ***Ресурсы сети «Интернет»***

1. «Гарант-аналитик» <http://www.garant.ru>
2. «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>



### **13. Профессиональные базы данных**

3. «Гарант-аналитик» <http://www.garant.ru>
4. «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

### **14. Информационные справочные системы**

1. Информационные системы Минсельхоза России <http://opendata.mcx.ru/opendata/>
2. Федеральная служба государственной статистики. <http://sml.gks.ru/>

### **15. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения**

1. Операционная система Windows XP, Windows 7, Windows 10 для образовательных организаций (Подписка Microsoft Imagine Premium (renewal) в рамках соглашения №600798690 от 30.01.2018)
2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014)

### **16. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы (оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии и ЭБС). При выездном способе проведения практики - материально техническая база предприятий и организаций, обеспечивающих проведение практики.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»**

**Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации  
обучающихся по учебной практике (практика по получению первичных  
профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков  
научно-исследовательской деятельности)**

Направление подготовки **20.03.02** **Природообустройство и водопользование**

Направленность (профиль) программы **Водоснабжение и водоотведение**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная, заочная**

Смоленск 2019

## 1. Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций

Код и наименование компетенции	Критерии освоения компетенции	Показатели оценивания сформированности компетенций	Процедуры оценивания
<p>способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2)</p>	<p>Пороговый (удовлетворительно)</p>	<p><b>Знает:</b> особенности ландшафтного подхода к решению задач природоохранного обустройства территории, приемы описания природных процессов и функционирования техногенных и природных систем, способы сохранения экосистем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, основные принципы проектирования и строительства сооружений природоохранного назначения, основные принципы эксплуатации различных природоохранных сооружений при производстве работ по природообустройству и водопользованию, решая стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p><b>Умеет:</b> использовать меры по сохранению экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, решать экологические задачи при создании экологических комплексов выполнять оценку состояния сооружений, соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве объектов природообустройства и водопользования при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыки оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, решая стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p><b>Владет:</b> навыками принятия профессиональных решений по защите экосистем, навыками и методами инженерных защитных мероприятий по восстановлению нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека территории, методами проектирования конструкций природоохранных сооружений при эксплуатации и мониторинга объектов природообустройства и водопользования, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыками оперативного управления техническими средствами при производстве работ по мелиорации природообустройству и водопользованию, решая стандартные задачи профессиональной деятельности на</p>	<p>Дневник о прохождении практики</p> <p>Индивидуальное задание</p>

		основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	
	Продвинутый (хорошо)	<p><b>Твердо знает:</b> особенности ландшафтного подхода к решению задач природоохранного обустройства территории, приемы описания природных процессов и функционирования техногенных и природных систем, способы сохранения экосистем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, основные принципы проектирования и строительства сооружений природоохранного назначения, основные принципы эксплуатации различных природоохранных сооружений при производстве работ по природообустройству и водопользованию, решая стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p><b>Уверенно умеет:</b> использовать меры по сохранению экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, решать экологические задачи при создании экологических комплексов выполнять оценку состояния сооружений, соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве объектов природообустройства и водопользования при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыки оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, решая стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p><b>Уверенно владеет:</b> навыками принятия профессиональных решений по защите экосистем, навыками и методами инженерных защитных мероприятий по восстановлению нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека территории, методами проектирования конструкций природоохранных сооружений при эксплуатации и мониторинга объектов природообустройства и водопользования, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыками оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, решая стандартные</p>	

		задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	
	Высокий (отлично)	<p><b>Сформировавшееся систематическое знание:</b> особенности ландшафтного подхода к решению задач природоохранного обустройства территории, приемы описания природных процессов и функционирования техногенных и природных систем, способы сохранения экосистем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, основные принципы проектирования и строительства сооружений природоохранного назначения, основные принципы эксплуатации различных природоохранных сооружений при производстве работ по природообустройству и водопользованию, решая стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p><b>Сформировавшиеся систематическое умение:</b> использовать меры по сохранению экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, решать экологические задачи при создании экологических комплексов выполнять оценку состояния сооружений, соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве объектов природообустройства и водопользования при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыки оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, решая стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое владение:</b> навыками принятия профессиональных решений по защите экосистем, навыками и методами инженерных защитных мероприятий по восстановлению нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека территории, методами проектирования конструкций природоохранных сооружений при эксплуатации и мониторинга объектов природообустройства и водопользования, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыками оперативного управления</p>	

		техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, решая стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	
способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов (ПК-4)	Пороговый (удовлетворительно)	<p><b>Знает:</b> особенности ландшафтного подхода к решению задач природоохранного обустройства территории, приемы описания природных процессов и функционирования техногенных и природных систем, способы сохранения экосистем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, основные принципы проектирования и строительства сооружений природоохранного назначения, основные принципы эксплуатации различных природоохранных сооружений при производстве работ по природообустройству и водопользованию, оперируя техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.</p> <p><b>Умеет:</b> использовать меры по сохранению экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, решать экологические задачи при создании экологических комплексов выполнять оценку состояния сооружений, соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве объектов природообустройства и водопользования при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыки оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, оперируя техническими средствами при измерении основных параметров природных и технологических процессов.</p> <p><b>Владет:</b> навыками принятия профессиональных решений по защите экосистем, навыками и методами инженерных защитных мероприятий по восстановлению нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека территории, методами проектирования конструкций природоохранных сооружений при эксплуатации и мониторинга объектов природообустройства и водопользования, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыками оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, оперируя техническими средствами при измерении основных параметров природных и технологических процессов.</p>	<p>Дневник о прохождении практики</p> <p>Индивидуальное задание</p>
	Продвинутый (хорошо)	<b>Твердо знает:</b> особенности ландшафтного подхода к	Дневник о

	<p>решению задач природоохранного обустройства территории, приемы описания природных процессов и функционирования техногенных и природных систем, способы сохранения экосистем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, основные принципы проектирования и строительства сооружений природоохранного назначения, основные принципы эксплуатации различных природоохранных сооружений при производстве работ по природообустройству и водопользованию, оперируя техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.</p> <p><b>Уверенно умеет:</b></p> <p>использовать меры по сохранению экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, решать экологические задачи при создании экологических комплексов выполнять оценку состояния сооружений, соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве объектов природообустройства и водопользования при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыки оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, оперируя техническими средствами при измерении основных параметров природных и технологических процессов.</p> <p><b>Уверенно владеет:</b></p> <p>навыками принятия профессиональных решений по защите экосистем, навыками и методами инженерных защитных мероприятий по восстановлению нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека территории, методами проектирования конструкций природоохранных сооружений при эксплуатации и мониторинга объектов природообустройства и водопользования, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыками оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, оперируя техническими средствами при измерении основных параметров природных и технологических процессов.</p>	<p>прохождении практики</p> <p>Индивидуальное задание</p>
Высокий (отлично)	<p><b>Сформировавшееся систематическое знание:</b> особенности ландшафтного подхода к решению задач природоохранного обустройства территории, приемы описания природных процессов и функционирования техногенных и природных систем, способы сохранения экосистем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, основные принципы проектирования и строительства сооружений природоохранного назначения,</p>	

		<p>основные принципы эксплуатации различных природоохранных сооружений при производстве работ по природообустройству и водопользованию, оперируя техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.</p> <p><b>Сформировавшиеся систематическое умение:</b></p> <p>использовать меры по сохранению экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, решать экологические задачи при создании экологических комплексов выполнять оценку состояния сооружений, соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве объектов природообустройства и водопользования при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыки оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, оперируя техническими средствами при измерении основных параметров природных и технологических процессов.</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое владение:</b> навыками принятия профессиональных решений по защите экосистем, навыками и методами инженерных защитных мероприятий по восстановлению нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека территории, методами проектирования конструкций природоохранных сооружений при эксплуатации и мониторинга объектов природообустройства и водопользования, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыками оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, оперируя техническими средствами при измерении основных параметров природных и технологических процессов.</p>	
<p>готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды (ПК-9)</p>	<p>Пороговый (удовлетворительно)</p>	<p><b>Знает:</b> особенности ландшафтного подхода к решению задач природоохранного обустройства территории, приемы описания природных процессов и функционирования техногенных и природных систем, способы сохранения экосистем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, основные принципы проектирования и строительства сооружений природоохранного назначения, основные принципы эксплуатации различных природоохранных сооружений при производстве работ по природообустройству и водопользованию, участвуя в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>	<p>Дневник о прохождении практики</p> <p>Индивидуальное задание</p>



		<p><b>Умеет:</b> использовать меры по сохранению экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, решать экологические задачи при создании экологических комплексов выполнять оценку состояния сооружений, соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве объектов природообустройства и водопользования при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыки оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, участвуя в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды..</p> <p><b>Владеет:</b> навыками принятия профессиональных решений по защите экосистем, навыками и методами инженерных защитных мероприятий по восстановлению нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека территории, методами проектирования конструкций природоохранных сооружений при эксплуатации и мониторинга объектов природообустройства и водопользования, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыками оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, участвуя в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>	
	Продвинутый (хорошо)	<p><b>Твердо знает:</b> особенности ландшафтного подхода к решению задач природоохранного обустройства территории, приемы описания природных процессов и функционирования техногенных и природных систем, способы сохранения экосистем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, основные принципы проектирования и строительства сооружений природоохранного назначения, основные принципы эксплуатации различных природоохранных сооружений при производстве работ по природообустройству и водопользованию, участвуя в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p> <p><b>Уверенно умеет:</b> использовать меры по сохранению экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, решать экологические задачи при создании экологических комплексов выполнять оценку состояния сооружений, соблюдать</p>	

	<p>установленную технологическую дисциплину при строительстве объектов природообустройства и водопользования при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыки оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, участвуя в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p> <p><b>Уверенно владеет:</b> навыками принятия профессиональных решений по защите экосистем, навыками и методами инженерных защитных мероприятий по восстановлению нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека территории, методами проектирования конструкций природоохранных сооружений при эксплуатации и мониторинга объектов природообустройства и водопользования, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыками оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, участвуя в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>
Высокий (отлично)	<p><b>Сформировавшееся систематическое знание:</b> особенности ландшафтного подхода к решению задач природоохранного обустройства территории, приемы описания природных процессов и функционирования техногенных и природных систем, способы сохранения экосистем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, основные принципы проектирования и строительства сооружений природоохранного назначения, основные принципы эксплуатации различных природоохранных сооружений при производстве работ по природообустройству и водопользованию, участвуя в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p> <p><b>Сформировавшиеся систематическое умение:</b> использовать меры по сохранению экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, решать экологические задачи при создании экологических комплексов выполнять оценку состояния сооружений, соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве объектов природообустройства и водопользования при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования,</p>

		<p>навыки оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, участвуя в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое владение:</b> навыками принятия профессиональных решений по защите экосистем, навыками и методами инженерных защитных мероприятий по восстановлению нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека территории, методами проектирования конструкций природоохранных сооружений при эксплуатации и мониторинга объектов природообустройства и водопользования, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, навыками оперативного управления техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, участвуя в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>	
--	--	--	--

## 2. Описание шкал оценивания

### 2.1. Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Технология оценивания	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение индивидуальных заданий	не выполнены или все задания решены неправильно	решено только одно задание	решены все задания, но имеются ошибки	все задания решены без ошибок
Ведение дневника прохождения практики	Дневник не вёлся (не заполнен) / дневник заполнен не в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; содержание дневника не соответствует требованиям программы практики, расходится с рабочим графиком (планом) прохождения практики, не отражает выполнение	Дневник заполнен частично; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; имеются грубые ошибки в названии видов практической деятельности, описании алгоритма действий; содержание дневника соответствует требованиям программы практики, частично отражает выполнение индивидуального	Дневник заполнен в полном объёме, но имеются замечания по его содержанию; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; имеются незначительные ошибки в описании алгоритма действий; содержание дневника соответствует требованиям программы практики, рабочему графику (плану)	Дневник заполнен в полном объёме; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; виды работ описаны согласно алгоритму действий; содержание дневника соответствует требованиям программы практики, рабочему графику (плану) прохождения практики, отражает выполнение

	индивидуального задания	задания; имеются небольшие отклонения от рабочего графика (плана) прохождения практики	прохождения практики, отражает выполнение индивидуального задания не в полном объеме	индивидуального задания в полном объеме
--	-------------------------	--	--	---

## 2.2. Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации

Технология оценивания	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Собеседование	на менее 60% поставленных вопросов были даны плохо сформулированные ответы в недостаточном объеме, студентом была проявлена слабая научная и образовательно-культурная эрудиция, дневник не заполнен	на 60% - 70% поставленных вопросов студентом были даны полные ответы, студентом была проявлена ограниченная научная и образовательно-культурная подготовленность, дневник заполнен с явными погрешностями	на 70% - 80% поставленных вопросов студентом были даны квалифицированные ответы в полном объеме, студент показал достаточную научную и образовательно-культурную эрудицию, дневник заполнен с замечаниями	на 80% и более поставленных вопросов студентом были даны четко сформулированные квалифицированные ответы в полном объеме, студент проявил повышенную научную и образовательно-культурную эрудицию, дневник заполнен полностью

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)**

### КОМПЛЕКТ ПРИМЕРНЫХ ВОПРОСОВ (ЗАДАНИЙ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

**по учебной практике (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)**

Участие в групповых обсуждениях проводится в учебной аудитории в форме групповой дискуссии преподавателя с обучающимися после самостоятельного изучения студентами соответствующих тем с целью выяснения объема знаний по изученному материалу. Вопросы для подготовки к участию в групповых обсуждениях выдает преподаватель.

#### Раздел 1. Диагностика почв в ландшафтах

1. Приоритетные контролируемые параметры природной среды.
2. Методы экологического мониторинга.
3. Методы отбора проб воды.
4. Основные требования к транспортировке и хранению проб воды.
5. Отбор проб почвы. Основные требования к транспортировке и хранению проб почвы.

6. Отбор проб и анализ воздуха.
7. Полевые гидрологические исследования водного объекта.
8. Физико-химические методы оценки водного объекта.
9. Биологические методы оценки водного объекта.
10. Определение механического состава почвы.
11. Методика определения степени захламленности территории.
12. Биоиндикационные методы исследования почв.
13. Методы экологического обследования и оценки почв.
14. Методы определения физических свойств почвы (структура, грануло-метрический состав, цвет, влажность).
15. Методы определения химических параметров почвы.
16. Методы определения санитарно-эпидемиологического состояния почв.
17. Методы экологического обследования и оценки атмосферы.
18. Определение санитарного состояния воздуха помещений. Микробиологическое исследование воздуха седиментационным методом.
19. Методы экологического обследования и оценки биоты.
20. Оценка экологического состояния зеленых насаждений общего пользования.
21. Изучение состояния популяции по демографическим показателям.
22. Изучение состояния лесного фитоценоза.
23. Изучение экологического состояния луговых фитоценозов.
24. Инвентаризация зеленых насаждений населенного пункта.
25. Составление формулы древостоя.
26. Определение жизненности растений.
27. Определение степени возобновления леса.

## **Раздел 2 Исследование гидротехнических сооружений**

1. Требования, предъявляемые к отбору проб.
2. Чем определяется способ отбора проб?
3. Каков порядок отбора проб воды и донных отложений?
4. Как осуществляется хранение и транспортировка отобранных проб?
5. Микроорганизмы-индикаторы качества вод водных объектов.
6. Зоны сапробности, их характеристика и основные виды микроорганизмы, характеризующие зоны сапробности.
7. В чем заключается химический анализ проб воды на содержание нитратов и нитритов. Принцип метода анализа.
8. В чем заключается химический анализ проб воды на содержание хлоридов. Принцип метода анализа.
9. В чем заключается химический анализ проб воды на содержание сульфатов. Принцип метода анализа.
10. В чем заключается химический анализ проб воды на содержание фосфатов. Принцип метода анализа.
11. Методика проведения гидробиологического анализа.
12. Службы и органы, занимающиеся вопросами контроля качества поверхностных водных объектов (федеральные, региональные, муниципальные, локальные)

## **Комплект практических заданий для текущего контроля**

Практические задания выполняются на персональных компьютерах, имеющих выход в интернет, в оборудованной учебной аудитории в форме индивидуальной работы студента после самостоятельного изучения соответствующих тем с целью выяснения объема знаний по изученному материалу. Задания для практической работы выдает преподаватель.

### **Примерные практические задания**

Примерные темы индивидуальных заданий:

1. Характеристика объектов мелиорации и рекультивации земель.
2. Характеристика ландшафтов.

3. Характеристика овражно-балочной системы.
4. Характеристика мелиоративных мероприятий.
5. Состояние объектов мелиорации и рекультивации земель.
6. Состояние ландшафтов.
7. Состояние овражно-балочной системы на опытном поле.
8. Состояние мелиоративных мероприятий на опытном поле.
9. Оценка овражно-балочной системы.
10. Оценка ландшафтов.
11. Оценка мелиоративных мероприятий на территории предприятия.
12. Оценка объектов мелиорации и рекультивации земель на территории предприятия.

## **КОМПЛЕКТ ПРИМЕРНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**собеседования по итогам прохождения учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)**

Собеседование проводится в учебной аудитории в форме индивидуальной беседы преподавателя с обучающимся после изучения студентом соответствующих тем с целью выяснения объема знаний студентов по изученному материалу. Вопросы для подготовки выдает преподаватель.

### **Примерные вопросы для устного опроса**

1. Приоритетные контролируемые параметры природной среды.
2. Методы экологического мониторинга.
3. Методы отбора проб воды.
4. Основные требования к транспортировке и хранению проб воды.
5. Отбор проб почвы. Основные требования к транспортировке и хранению проб почвы.
6. Отбор проб и анализ воздуха.
7. Полевые гидрологические исследования водного объекта.
8. Физико-химические методы оценки водного объекта.
9. Биологические методы оценки водного объекта.
10. Определение механического состава почвы.
11. Методика определения степени захламленности территории.
12. Биоиндикационные методы исследования почв.
13. Методы экологического обследования и оценки почв.
14. Методы определения физических свойств почвы (структура, гранулометрический состав, цвет, влажность).
15. Методы определения химических параметров почвы.
16. Методы определения санитарно-эпидемиологического состояния почв.
17. Методы экологического обследования и оценки атмосферы.
18. Определение санитарного состояния воздуха помещений. Микробиологическое исследование воздуха седиментационным методом.
19. Методы экологического обследования и оценки биоты.
20. Оценка экологического состояния зеленых насаждений общего пользования.
21. Изучение состояния популяции по демографическим показателям.
22. Изучение состояния лесного фитоценоза.
23. Изучение экологического состояния луговых фитоценозов.
24. Инвентаризация зеленых насаждений населенного пункта.
25. Составление формулы древостоя.
26. Определение жизненности растений.
27. Определение степени возобновления леса.
28. Требования, предъявляемые к отбору проб.
29. Чем определяется способ отбора проб?

30. Каков порядок отбора проб воды и донных отложений?
31. Как осуществляется хранение и транспортировка отобранных проб?
32. Микроорганизмы-индикаторы качества вод водных объектов.
33. Зоны сапробности, их характеристика и основные виды микроорганизмы, характеризующие зоны сапробности.
34. В чем заключается химический анализ проб воды на содержание нитратов и нитритов. Принцип метода анализа.
35. В чем заключается химический анализ проб воды на содержание хлоридов. Принцип метода анализа.
36. В чем заключается химический анализ проб воды на содержание сульфатов. Принцип метода анализа.
37. В чем заключается химический анализ проб воды на содержание фосфатов. Принцип метода анализа.
38. Методика проведения гидробиологического анализа.
39. Службы и органы, занимающиеся вопросами контроля качества поверхностных водных объектов (федеральные, региональные, муниципальные, локальные)

**4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)**

1. Положение о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

2. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования.

3. Рековец, А.В. Методические рекомендации по организации и проведению учебной практики по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование: методическое пособие [Электронный ресурс]/ А. В. Рековец, И.Н. Скобеев. — Смоленск : ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2019. — 14 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система: [сайт]. — URL:

[https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/metodrekomendatsii\\_uchebnaya\\_praktika20\\_03\\_02\\_prirodoobustroystvo.pdf](https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/metodrekomendatsii_uchebnaya_praktika20_03_02_prirodoobustroystvo.pdf)

**Форма рабочего графика (плана) проведения практики**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)**

прохождения учебной практики

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков,  
в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)  
студента \_\_курса (очной / заочной) формы обучения

по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование  
(профиль «Водоснабжение и водоотведение»)

\_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество

с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№	Содержание практики	Период выполнения видов работ и заданий	Отметка о выполнении
1	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка		

Руководитель учебной практики: \_\_\_\_\_  
должность

подпись \_\_\_\_\_  
Фамилия. И.О.

С рабочим графиком ознакомлен:

подпись \_\_\_\_\_  
Фамилия. И.О.



Кафедра механизации

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

студента \_\_ курса группы (очной / заочной) формы обучения

фамилия, имя, отчество

**Целевая установка:**

[illegible]

Руководитель учебной практики: \_\_\_\_\_  
 должность                      подпись                      Фамилия И.О.

Задание получил « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_  
 дата подпись Фамилия И.О.

**Форма листа планируемых результатов прохождения практики**  
**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Планируемые результаты прохождения практики**  
**(уровень сформированности компетенций)**

В результате прохождения учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) обучающийся Ф.И.О. должен приобрести следующие практические навыки, умения, знания для формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Результаты освоения программы бакалавриата	Планируемые результаты практики
ОПК- ПК-	<b>Знает:</b> <b>Умеет:</b> <b>Владеет:</b>

Руководитель от Академии: \_\_\_\_\_

(должность)

(подпись)

(\_\_\_\_\_) (расшифровка)

