

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 27.06.2023 20:38:56

Уникальный идентификатор:

790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО РГАУ)

Факультет Электроэнергетики и технического сервиса

### **ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

(по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики))

Направление подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование

Профиль Инженерные системы водоподготовки и водоснабжения

Форма обучения заочная

Квалификация магистр

Курс 1

Балашиха 2021

Рассмотрена и рекомендована к использованию кафедрой «Природообустройство и водопользование» (протокол № 6 от «4» февраля 2021г.), методической комиссией факультета Электроэнергетики и ТС (протокол № 3 от «09» февраля 2021 г.)

Составители: д.б.н., профессор В.В. Тетдоев, к.с.-х.н., доцент И.В. Заикина  
к.ф.н., доцент Ю.Р.Хисматуллина

**Рецензенты:**

внутренняя рецензия (Махмутов М.М. д.т.н., профессор кафедры ЭиТСМ);

внешняя рецензия (Курсова Н.В., инженер ЦОВ АО «Мосводоканал»)

Программа « Производственная практика» разработана в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование, профиль «Инженерные системы водоподготовки и водоснабжения»

## **Общие положения**

Практическое обучение студентов в высших учебных заведениях является составной частью учебно-воспитательного процесса, в результате которого закрепляются теоретические знания, приобретаются необходимые навыки и умения в профессиональной деятельности. Применение полученных теоретических знаний студентами на практике формирует у студентов творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранной ими специальности.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика); научно-исследовательская работа направлена на приобретение умений и навыков по дисциплинам учебного плана. Производственная практика организуется в соответствии с основной образовательной программой и учебным планом подготовки магистров по направлению 20.04.02 Природообустройство и водопользование, по магистерской программе «Водоснабжение и водоотведение».

**Цели производственной практики** по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики): формирование у студента первичных практических навыков обследования водохозяйственных систем и технического состояния отдельных сооружений; способности выполнять практические задания при изучении технологии основных производственных процессов на инженерных системах городского жилищно-коммунального хозяйства; формирование умений, связанных с исследовательской деятельностью, в том числе организации исследовательского процесса.

Цели научно-исследовательской работы: формирование умений, связанных с исследовательской деятельностью, в том числе организации исследовательского процесса.

### **Задачи производственной практики**

Выпускник, освоивший программу производственной практики, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

*проектно-изыскательская деятельность:*

контроль выполнения правил разработки проектной и рабочей технической документации, соответствия ее стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

разработка и руководство осуществлением инновационных проектов реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

руководство изысканиями по оценке состояния природных и природно-климатических условий;

*производственно-управленческая деятельность:*

организация процессов проектирования, создания и эксплуатации объектов природообустройства, водопользования и обводнения территорий, обеспечение качества этих процессов;

разработка программы мониторинга объектов природообустройства и водопользования для оценки их воздействия на окружающую среду и руководство ее выполнением;

*научно-исследовательская деятельность:*

планирование и организация исследований антропогенного воздействия на компоненты природной среды;

анализ опыта работ по природообустройству и водопользованию с целью использования результатов для совершенствования деятельности в этой области.

## Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения.

### 1.1. Вид практики

При реализации данной ООП предусматривается производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика); научно-исследовательская работа.

### 1.2. Способ и формы ее проведения

**Способы проведения производственной практики:** стационарная, выездная.

Практика может проводиться в лабораториях кафедры «Природообустройство и водопользование», в научных подразделениях вуза, а также на основании договоров в сторонних организациях и на предприятиях различных форм собственности, обладающих необходимым материально-техническим оснащением, кадровым и научно-техническим потенциалом, соответствующим магистерской программе «Водоснабжение и водоотведение» направления подготовки магистров 20.04.02 Природообустройство и водопользование.

**Форма проведения практики:** дискретно по видам производственной практики – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения совокупности видов производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики) и научно-исследовательской работы.

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

№ п.п.	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-6</b>	способность собирать, обобщать и анализировать экспериментальную и техническую информацию	<b>Знать:</b> методологию сбора, обобщения и анализа экспериментальной и технической информации по проблеме водопользования. <b>Уметь:</b> делать обзор экспериментальной и технической информации. <b>Владеть:</b> научной и нормативно-технической литературой по теме практики, навыками сбора, обработки и анализа материалов экспериментальных обследований и измерений.
<b>ПК-1</b>	способность определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов	<b>Знать:</b> приемы и методы мониторинга состояния объектов водопользования, способы оценки антропогенного воздействия объектов водопользования на водные объекты, нормативные требования водопользования. <b>Уметь:</b> давать оценку состояния инженерных сетей и объектов водопользования, разрабатывать программу мероприятий по снижению негативных последствий антропогенной деятельности и руководить ее выполнением. <b>Владеть:</b> способностью определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования.
<b>ПК-3</b>	способность обеспечивать соответствие качества	<b>Знать:</b> международные и государственные нормы и стандарты по водопользованию.

	проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам	<b>Уметь:</b> сопоставлять качество проектов природообустройства и водопользования с международными и государственными нормами и стандартами. <b>Владеть:</b> способностью обеспечивать соответствие качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам
<b>ПК-5</b>	способность использовать знания водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	<b>Знать:</b> водное законодательство и правила охраны водных ресурсов <b>Уметь:</b> применять знания нормативных и законодательных документов при обследовании состояния инженерных систем ЖКХ. <b>Владеть:</b> способностью использовать знания водного законодательства и правил охраны водных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании.
<b>ПК-9</b>	способность проводить поиск, получение, обработку и анализ данных полевых и лабораторных исследований, обследований, экспертизы и мониторинга объектов природообустройства, водопользования	<b>Знать:</b> порядок проведения изысканий по обследованию состояния инженерных сетей и сооружений водопользования, требования нормативных документов по водопользованию, строительных норм и правил. <b>Уметь:</b> проводить обработку и анализ полученных при обследовании данных. <b>Владеть:</b> способностью проводить изыскания по обследованию состояния инженерных сетей и сооружений водопользования.

В результате прохождения производственной практики у студента формируются следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность собирать, обобщать и анализировать экспериментальную и техническую информацию (ОПК-6).

Профессиональные (ПК):

*проектно-изыскательская деятельность:*

способность определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов (ПК-1);

способность обеспечивать соответствие качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам (ПК-3);

способность использовать знания водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды (ПК-5);

*научно-исследовательская деятельность:*

способность проводить поиск, получение, обработку и анализ данных полевых и лабораторных исследований, обследований, экспертизы и мониторинга объектов природообустройства, водопользования (ПК-9).

В результате прохождения практики студент должен:

знать: средства и методы проведения мониторинга при строительстве и эксплуатации водохозяйственных систем и сооружений; основные приемы сбора и обработки данных, необходимых для проведения исследовательской работы;

уметь: самостоятельно выполнять практические задания в производственно-технологической, проектно-изыскательской, организационно-

управленческой деятельности, формулировать цель и задачи проведения экспериментальных исследований в области водопользования;

владеть: нормативно-технической литературой, навыками сбора, обработки и систематизация материалов исследований и измерений.

### **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика в полном объеме относится к Блоку 2 «Практики» общеобразовательной программы и направлена на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Производственная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных магистрантами в процессе приобретения знаний при изучении профилирующих дисциплин. Для успешного прохождения производственной практики необходимо предварительное изучение дисциплин базовой и вариативной части ООП:

«Экспертиза и мониторинг состояния природных объектов»;

«Исследование мелиоративных и водохозяйственных систем»;

«Управление природно-техногенными комплексами»;

«Учебная практика и научно-исследовательская работа».

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, приобретенным в результате освоения предшествующих частей ООП и необходимым при освоении практики:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способность оформлять, представлять, докладывать, обсуждать и распространять результаты профессиональной деятельности (ОК-5);

способность использовать знания методов принятия решений при формировании структуры природно-техногенных комплексов, методов анализа эколого-экономической и технологической эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования, проектов восстановления природного состояния водных и других природных объектов (ОПК-4);

способность профессионально использовать современное научное и техническое оборудование и приборы, а также профессиональные компьютерные программные средства (ОПК-5);

способность формулировать цели и задачи исследований, применять знания о методах исследования при изучении природных процессов, при обследовании, экспертизе и мониторинге состояния природных объектов, объектов природообустройства и водопользования и влияния на окружающую среду антропогенной деятельности (ПК-6);

способность разрабатывать и вести базы экспериментальных данных, производить поиск и выбор методов и моделей для решения научно-исследовательских задач, проводить сравнение и анализ полученных результатов исследований, выполнять математическое моделирование природных процессов (ПК-7).

Прохождение производственной практики необходимо как предшествующее для реализации таких дисциплин, как «Профилактика повреждений коммуникаций и вторичного загрязнения воды»; «Водоотведение и очистка сточных вод»; «Современные технологии водоподготовки»; «Водоприемные сооружения», а также государственной итоговой аттестации магистрантов.

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

Общая трудоемкость производственной практики составляет 12 зачетных единиц (8 календарных недель), 432 академических часа – в соответствии с рабочим учебным планом направления подготовки магистров 20.04.02 Природообустройство и водопользование (программа магистратуры «Водоснабжение и водоотведение»).

#### **5. Содержание производственной практики**

На этапе организации производственной практики университет заключает договор с предприятием на проведение практики, по которому выделяются места на объекте в соответствии с продолжительностью практики.

*Содержание практики* определяется производственным направлением того предприятия, на котором проходит практика, и должно соответствовать индивидуальному заданию по профилю обучения студента. Конкретное содержание индивидуального задания студенту формулирует преподаватель - руководитель практики от кафедры, с учетом особенностей базы практики.

##### ***Пример индивидуального задания на производственную практику:***

1. Инструктаж по охране труда и технике безопасности при выполнении работ на предприятии (организации).
2. Изучение функциональных обязанностей в соответствии должностью, занимаемой при прохождении технологической практики.
3. Изучение структуры предприятия (организации), назначения и задач отдельных структурных подразделений и служб.
4. Изучение специальной литературы по технологии основных производственных процессов на предприятии (организации).
5. Ознакомление с тематикой, целью и задачами технологических процессов на предприятии.
6. Участие в проведении практических заданий при выполнении определенных технологических процессов.
7. Ведение дневника практики.
8. Представление оформленного дневника и отчета о технологической практике на кафедру.

*Научно-исследовательской работой* на производственной практике целесообразно заниматься студентам, имеющим интерес, склонность и способность к проведению научных изысканий. Содержание индивидуального задания на научно-исследовательскую работу определяется руководителем практики от кафедры по согласованию со студентом-практикантом. Тематика научно-исследовательских работ студентов (НИРС) должна быть актуальна с точки зрения выпускающей кафедры и организации – базы практики, носить, в основном, исследовательский, поисковый характер.

##### ***Пример индивидуального задания на научно-исследовательскую работу на производственной практике:***

1. Инструктаж по охране труда и технике безопасности при выполнении работ на предприятии (организации).



2. Изучение функциональных обязанностей в соответствии должностью, занимаемой при прохождении технологической практики.

3. Изучение структуры предприятия (организации), назначения и задач отдельных структурных подразделений и служб.

4. Изучение научно-технической и нормативной литературы по тематике научно-исследовательской работы.

5. Ознакомление с основными приемами сбора и обработки данных, необходимых для проведения исследовательской работы.

6. Участие в проведении научных изысканий: освоение методики исследования и проведение измерений экспериментальных данных.

7. Обработка полученных результатов исследований.

8. Представление оформленного дневника и отчета о выполненной научно-исследовательской работе на кафедре.

**Перечень вопросов** в разрезе дисциплин выпускающих кафедр, которые необходимо усвоить при прохождении производственной практики для последующей подготовки выпускной квалификационной работы:

1. Значение водопользования для жизнедеятельности человека.

2. Основные задачи водопользования.

3. Основные проблемы в области водопользования.

4. Антропогенное воздействие объектов водопользования на водные объекты.

5. Общие принципы организации мониторинга объектов водопользования.

6. Мероприятия по снижению негативного влияния на водные объекты систем водоотведения.

7. Использование приборов и оборудования для обследования водопроводящих систем.

8. Основы проектирования инженерных систем водоснабжения.

9. Обработка и систематизация материалов экспериментальных наблюдений и измерений.

10. Способы восстановления водопроводящих сетей.

11. Оценка технического состояния инженерных сетей и объектов водопользования.

12. Методы обследования инженерных систем и сооружений водопользования.

13. Методика проектирования инженерных систем водоотведения.

14. Основные методы проведения изысканий при проектировании, строительстве и эксплуатации водохозяйственных систем и сооружений.

15. Назначение инженерных систем городского жилищно-коммунального хозяйства.

16. Основные методы очистки сточных вод.

17. Принцип действия основных сооружений системы очистки сточных вод.

18. Анализ вариантов технологии очистки сточных вод с целью выбора оптимального решения при строительстве и эксплуатации системы водоотведения.

19. Методы обследования инженерных систем водоснабжения и водоотведения.

20. Порядок проведения изысканий по обследованию состояния инженерных сетей и сооружений водопользования.

### **Рекомендации по организации производственной практики:**

1. Рекомендуемые места проведения практик:

АО «Мосводоканал», адрес 105005, Москва, Плетешковский пер., 2

ООО «Вита Эко», адрес 111394 г. Москва, ул. Полимерная д. 8

ООО «Энергоресурс», адрес 141364, Московская обл., Сергиево-Посадский район, пос. Скоропусковский, д. 32

Проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт «Гидропроект» АО "Институт Гидропроект" адрес 125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, дом 2

МКУ «Комбриг», адрес: Московская обл., 141607, г. Клин, ул. Карла Маркса, д. 20

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации им. А.Н. Костякова», адрес 127550, Москва, Большая Академическая, 44 корпус 2

МУП «Балашихинский водоканал», адрес Московская область, г.Балашиха-3, ул.Белякова, д.2.

2. Краткий инструктаж студенту на подготовительном этапе, во время прохождения и после завершения производственной практики.

Производственная практика нацелена на закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, формирование у студента первичных практических навыков обследования водохозяйственных систем и технического состояния отдельных сооружений водопользования; способности выполнять практические задания при изучении технологии основных производственных процессов на инженерных системах городского жилищно-коммунального хозяйства.

На подготовительном этапе производственной практики студенты закрепляются за руководителем практики с предприятия (организации), который обеспечивает проведение и контроль выполнения практических заданий. На объект практики студенты направляются после проведения установочных занятий, на которых их знакомят с методическими материалами по производственной практике и обеспечивают необходимой документацией, в том числе договором, заявкой, индивидуальным заданием и дневником практики.

Во время прохождения производственной практики студентам следует изучить организационную структуру и направление деятельности предприятия (организации), выполнить индивидуальное задание и внести сведения о выполненной работе в дневник практики.

После завершения производственной практики студенты должны подготовить отчет о проделанной работе и сдать зачет дифференцированный.

Студенты, не выполнившие программу производственной практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, не могут быть аттестованы по программе второго курса.

## **6. Формы отчетности по производственной практике.**

### **Оформление результатов производственной практики.**

#### **6.1. Порядок ведения дневника практики.**

Форма дневника производственной практики приведена в Приложении 2.

При прохождении производственной практики студент ежедневно вносит в дневник сведения о проделанной работе и ее объеме. Руководитель практики на предприятии (в организации) отмечает в дневнике качество выполнения практических заданий и научной работы, а по завершении производственной практики дает магистранту характеристику, которая учитывается при защите практики.

6.2. Методические рекомендации по составлению и требования к оформлению отчета по практике.

Форма отчета по производственной практике представлена в приложении 3. Отчет по производственной практике должен включать следующие основные разделы:

1. Титульный лист.

2. Индивидуальный план практики.

3. Введение, в котором указываются место, цель, задачи, дата начала и продолжительность практики.

4. Основная часть, содержащая:

сведения об объекте практики, в том числе краткое описание производственных технологий и методов научных изысканий по природообустройству и водопользованию, реализуемых на объекте;

методология и перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе производственной практики;

анализ результатов, полученных при проведении обследований и (или) изысканий.

5. Заключение, включающее: описание навыков и умений, приобретенных в процессе производственной практики.

6. Список использованных источников.

Объем отчета по практике должен составлять не менее 13 страниц машинописного текста.

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

## 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Коды компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения	Этапы формирования компетенций
<b>ОПК-6</b>	способность собирать, обобщать и анализировать экспериментальную и техническую информацию	<b>Знать:</b> методологию сбора, обобщения и анализа экспериментальной и технической информации по проблеме водопользования. <b>Уметь:</b> делать обзор экспериментальной и технической информации. <b>Владеть:</b> научной и нормативно-технической литературой по теме практики, навыками сбора, обработки и анализа материалов экспериментальных обследований и измерений.	Практическое выполнение заданий производственной практики Подготовка отчета по практике Зачет дифференцированный
<b>ПК-1</b>	способностью определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов	<b>Знать:</b> приемы и методы мониторинга состояния объектов водопользования, способы оценки антропогенного воздействия объектов водопользования на водные объекты, нормативные требования водопользования. <b>Уметь:</b> давать оценку состояния инженерных сетей и объектов водопользования, разрабатывать программу мероприятий по снижению негативных последствий антропогенной деятельности и руководить ее выполнением. <b>Владеть:</b> способностью определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования.	Практическое выполнение заданий производственной практики Подготовка отчета по практике Зачет дифференцированный
<b>ПК-3</b>	способностью обеспечивать соответствие качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и	<b>Знать:</b> международные и государственные нормы и стандарты по водопользованию. <b>Уметь:</b> сопоставлять качество проектов природообустройства и водопользования с международными и государственными нормами и стандартами.	Практическое выполнение заданий производственной практики Подготовка отчета по практике Зачет дифференцированный

	стандартам	<b>Владеть:</b> способностью обеспечивать соответствие качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам	
<b>ПК-5</b>	Способность использовать знания водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	<b>Знать:</b> водное законодательство и правила охраны водных ресурсов <b>Уметь:</b> применять знания нормативных и законодательных документов при обследовании состояния инженерных систем ЖКХ. <b>Владеть:</b> способностью использовать знания водного законодательства и правил охраны водных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании.	Практическое выполнение заданий производственной практики Подготовка отчета по практике Зачет дифференцированный
<b>ПК-9</b>	способность проводить поиск, получение, обработку и анализ данных полевых и лабораторных исследований, обследований, экспертизы и мониторинга объектов природообустройства, водопользования	<b>Знать:</b> порядок проведения изысканий по обследованию состояния инженерных сетей и сооружений водопользования, требования нормативных документов по водопользованию, строительных норм и правил. <b>Уметь:</b> проводить обработку и анализ полученных при обследовании данных. <b>Владеть:</b> способностью проводить изыскания по обследованию состояния инженерных сетей и сооружений водопользования.	Практическое выполнение заданий производственной практики Подготовка отчета по практике Зачет дифференцированный

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

Коды компетенции	Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания	Этапы формирования	Оценочные средства	Описание шкалы и критериев оценивания			
				неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК 6	<b>Знать:</b> методологию сбора, обобщения и анализа экспериментальной и технической информации по проблеме водопользования.	СРС: Выполнение индивидуального задания на производственную практику Подготовка отчета по производственной практики Подготовка к зачету	<i>Проверка отчета по производственной практике. Вопросы к зачету</i>	выполнено правильно менее 60% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	<b>Уметь:</b> делать обзор экспериментальной и технической информации.	СРС: Практическое выполнение заданий производственной практики. Подготовка отчета по	<i>Проверка дневника практики</i> <i>Проверка отчета по</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи

	производственной практике.	<i>производственной практике</i>	большую часть задач практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программ-много материала, допускает существенные ошибки.	на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программ-много материала.	практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»	
	<b>Владеть:</b> научной и нормативно-технической литературой по теме практики, навыками сбора, обработки и анализа материалов экспериментальных обследований и измерений.	СРС: Производственная практика. Зачет дифференцированный	<i>Защита отчёта по производственной практике</i> <i>Контрольное испытание</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программ-много материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК-1	<b>Знать:</b> приемы и методы мониторинга состояния объектов водопользования, способы оценки антропогенного воздействия объектов водопользования на водные объекты, нормативные	СРС: Выполнение индивидуального задания на производственную практику Подготовка отчета по производственной практики Подготовка к зачету	<i>Проверка отчета по производственной практике.</i> <i>Вопросы к зачету</i>	выполнено правильно менее 60% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программ-много	выполнено правильно 60-79 % заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки,	выполнено правильно 80-89 % заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает	выполнено правильно 90-100 % заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал,

	требования водопользования.			материала, допускает существенные ошибки.	нарушения логической последовательности в изложении прог-рамного материала.	его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	<b>Уметь:</b> давать оценку состояния инженерных сетей и объектов водопользования, разрабатывать программу мероприятий по снижению негативных последствий антропогенной деятельности и руководить ее выполнением.	СРС: Практическое выполнение заданий производственной практики. Подготовка отчета по практике.	<i>Проверка дневника практики</i> <i>Проверка отчёта по производственной практике</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть задач практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программ-ного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программ-ного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
	<b>Владеть:</b> способностью определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования.	СРС: Производственная практика. Зачет дифференцированный	<i>Защита отчёта по производственной практике</i> <i>Контрольное испытание</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях



				ошибки.	изложении программ-много материала.	решении.	
ПК-3	<b>Знать:</b> международные и государственные нормы и стандарты по водопользованию.	СРС: Выполнение индивидуального задания на производственную практику Подготовка отчета по производственной практики Подготовка к зачету	<i>Проверка отчета по производственной практике. Вопросы к зачету</i>	выполнено правильно менее 60% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программ-много материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программ-много материала.	выполнено правильно 80-89% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	<b>Уметь:</b> сопоставлять качество проектов природообустройства и водопользования с международными и государственными нормами и стандартами.	СРС: Практическое выполнение заданий производственной практики. Подготовка отчета по практике.	<i>Проверка дневника практики Проверка отчёта по производственной практике</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть задач практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программ-много материала, допускает	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программ-много	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»

			существенные ошибки.	материала.	неточностей в ответе на вопрос.		
	<b>Владеть:</b> способностью обеспечивать соответствие качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам	СРС: Производственная практика. Зачет дифференцированный	<i>Защита отчёта по производственной практике</i> <i>Контрольное испытание</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК-5	<b>Знать:</b> водное законодательство и правила охраны водных ресурсов	СРС: Выполнение индивидуального задания на производственную практику Подготовка отчета по производственной практики Подготовка к зачету	<i>Проверка отчета по производственной практике.</i> <i>Вопросы к зачету</i>	выполнено правильно менее 60% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал моно-

							графической литературы.
	<b>Уметь:</b> применять знания нормативных и законодательных документов при обследовании состояния инженерных систем ЖКХ.	СРС: Практическое выполнение заданий производственной практики. Подготовка отчета по практике.	<i>Проверка дневника практики</i> <i>Проверка отчёта по производственной практике</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть задач практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
	<b>Владеть:</b> способностью использовать знания водного законодательства и правил охраны водных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании.	СРС: Производственная практика. Зачет дифференцированный	<i>Защита отчёта по производственной практике</i> <i>Контрольное испытание</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК-9	<b>Знать:</b> порядок проведения изысканий по обследованию состояния инженерных сетей	СРС: Выполнение индивидуального задания на производственную практику	<i>Проверка отчета по производственной практике.</i> <i>Вопросы к зачету</i>	выполнено правильно менее 60% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя	выполнено правильно 60-79% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя	выполнено правильно 80-89% заданий по производственной практике и дана соответствующая	выполнено правильно 90-100% заданий по производственной практике и дана соответствующая

	и сооружений водопользования, требования нормативных документов по водопользованию, строительных норм и правил.	Подготовка отчета по производственной практики Подготовка к зачету		практики. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программ-много материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программ-много материала.	оценка руководителя практики. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	оценка руководителя практики. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	<b>Уметь:</b> проводить обработку и анализ полученных при обследовании данных.	СРС: Практическое выполнение заданий производственной практики. Подготовка отчета по практике.	<i>Проверка дневника практики</i> <i>Проверка отчёта по производственной практике</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть задач практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программ-много материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программ-много материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
	<b>Владеть:</b> способностью проводить изыскания по обследованию состояния	СРС: Практическое выполнение заданий производственной практики.	<i>Защита отчёта по производственной практике</i> <i>Контрольное испытание</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи приобретенных знаний,	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи практики на основе	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи практики на основе

	инженерных сетей и сооружений водопользования.			практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программ-много материала.	приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допускающая существенных неточностей в их решении.	приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
--	------------------------------------------------	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

**7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Система оценивания результатов обучения студентов в университете подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными планами по направлениям подготовки

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих основных профессиональных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Текущий контроль знаний и умений студентов предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по всем изучаемым дисциплинам, в том числе по производственной практике.

Формы текущего контроля знаний на учебной практике:

- сообщение, доклад;
- круглый стол, дискуссия;
- устный опрос (индивидуальный).

Помимо перечисленных форм, могут быть установлены другие формы текущего контроля знаний студентов. Перечень форм текущего контроля знаний, порядок их проведения, используемые инструменты и технологии, критерии оценивания отдельных форм текущего контроля знаний устанавливаются преподавателем –руководителем практики, и фиксируются в рабочей программе дисциплины.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов, действующей в университете, по результатам текущего контроля знаний студент должен набрать не менее 35 баллов и не более 60 баллов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после прохождения практики, также для оценивания эффективности организации учебного процесса.

Формы промежуточной аттестации:

- дифференцированный зачет.

Зачёт проводится в форме устного опроса по вопросам, в соответствии с программой производственной практики.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов результаты зачета оцениваются в 20-40 баллов.

Максимальный рейтинговый показатель по дисциплине, который может быть достигнут студентом, равен 100 баллам, который состоит из рейтингового показателя, полученного по итогам текущего контроля знаний (максимум - 60 баллов), и рейтингового показателя, полученного на зачете (максимум - 40 баллов).

Вид контроля	Виды занятий	Перечень компетенций	Оценочные средства	Объем баллов	
				мин.	макс.
Текущий контроль от 35 до 60	<i>Выполнение индивидуального задания на производ-</i>	ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-9	<i>Проверка дневника практики</i>	35	60

баллов	<i>ственную практику. Практическое выполнение заданий производственной практики. Подготовка отчета по практике.</i>		<i>Проверка отчёта по производственной практике</i>		
Промежуточная аттестация От 20 до 40 баллов	Зачет дифференцированный	ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-9	<i>Защита отчёта по производственной практике. Контрольное испытание.</i>	20	40
			<i>Итого:</i>	55	100

### Шкала перевода итоговой оценки

Кол-во баллов за текущую работу		Кол-во баллов за итоговый контроль (экзамен, зачет)		Итоговая сумма баллов	
Кол-во баллов	Оценка	Кол-во баллов	Оценка	Кол-во баллов	Оценка
55-60	отлично	35-40	отлично	90-100	отлично
45-54	хорошо	25-34	хорошо	70-89	хорошо
35-44	удовл.	20-24	удовл.	55-69	удовл.
25-34	неудовл.	10-19	неудовл.	54	неудовл.

### Основные критерии при формировании оценок

1. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

2. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

3. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответах (работах), но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

4. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

**7.5. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций для каждого результата обучения по практике на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.**

Коды компетенций	Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания	Этапы формирования	Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций	Описание шкалы и критериев оценивания			
				неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК 6	Знать	СРС: Выполнение индивидуального задания на производственную практику Подготовка отчета по производственной практики Подготовка к зачету	<i>Отчет по производственной практике. Вопросы к зачету</i>	выполнено правильно менее 60% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	Уметь	СРС: Практическое выполнение заданий	<i>Проверка дневника практики</i>	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту,	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он



	производственной практики. Подготовка отчета по производственной практике.	<i>Проверка отчёта по производственной практике</i>	выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть задач практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»	
	Владеть СРС: Производственная практика. Зачет дифференцированный	<i>Отчёт по производственной практике Ответы на вопросы зачета</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях	
ПК-1	Знать	СРС: Выполнение индивидуального задания на производственную практику	<i>Отчет по производственной практике. Вопросы к зачету</i>	выполнено правильно менее 60% заданий по производственной практике и дана соответствующая	выполнено правильно 60-79 % заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя	выполнено правильно 80-89 % заданий по производственной практике и дана соответствующая	выполнено правильно 90-100 % заданий по производственной практике и дана соответствующая

	Подготовка отчета по производственной практики Подготовка к зачету		оценка руководителя практики. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	практики. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	оценка руководителя практики. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	оценка руководителя практики. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
Уметь	СРС: Практическое выполнение заданий производственной практики. Подготовка отчета по производственной практике.	<i>Проверка дневника практики Проверка отчёта по производственной практике</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть задач практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
Владеть	СРС:	<i>Отчёт по</i>	Оценка	Оценка «удовлетвори-	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»

		Производственная практика. Зачет дифференцированный	<i>производственной практике</i> <i>Ответы на вопросы зачета</i>	«неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	«удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает неточности в их решении.	выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК-3	Знать	СРС: Выполнение индивидуального задания на производственную практику Подготовка отчета по производственной практики Подготовка к зачету	<i>Отчет по производственной практике.</i> <i>Вопросы к зачету</i>	выполнено правильно менее 60% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, ис-

							пользует в ответе материал монографической литературы.
Уметь	СРС: Практическое выполнение заданий производственной практики. Подготовка отчета по производственной практике.	<i>Проверка дневника практики</i> <i>Проверка отчёта по производственной практике</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть задач практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»	
Владеть	СРС: Производственная практика. Зачет дифференцированный	<i>Отчёт по производственной практике</i> <i>Ответы на вопросы зачета</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программ-	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях	

				ошибки.	много материала.		
ПК-5	Знать	СРС: Выполнение индивидуального задания на производственную практику Подготовка отчета по производственной практики Подготовка к зачету	<i>Отчет по производственной практике. Вопросы к зачету</i>	выполнено правильно менее 60% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	Уметь	СРС: Практическое выполнение заданий производственной практики. Подготовка отчета по производственной практике.	<i>Проверка дневника практики Проверка отчёта по производственной практике</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть задач практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правиль-	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал,	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение

			решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	ные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	грамотно и по существу излагает его, не допуская суще-ственных неточностей в ответе на вопрос.	до «автоматизма»
Владеть	СРС: Производственная практика. Зачет дифференцированный	<i>Отчёт по производственной практике</i> <i>Ответы на вопросы зачета</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК-9	Знать	СРС: Выполнение индивидуального задания на производственную практику Подготовка отчета по производственной практики Подготовка к зачету	<i>Отчет по производственной практике.</i> <i>Вопросы к зачету</i> выполнено правильно менее 60% заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту,	выполнено правильно 60-79 % заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не	выполнено правильно 80-89 % заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамот-	выполнено правильно 90-100 % заданий по производственной практике и дана соответствующая оценка руководителя практики. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил програм-

				если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	но и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	мный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
Уметь	СРС: Практическое выполнение заданий производственной практики. Подготовка отчета по производственной практике.	<i>Проверка дневника практики</i> <i>Проверка отчёта по производственной практике</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть задач практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи практики на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»	
Владеть	СРС: Производственная практика. Зачет дифференцированный	<i>Отчёт по производственной практике</i> <i>Ответы на вопросы зачета</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи практики на	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний,	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи практики на основе приобретенных знаний,	

			<p>основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.</p>	<p>в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допускающая существенных неточностей в их решении.</p>	<p>умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------



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

7.1. Основная литература:

7.2. Дополнительная литература:

7.3. Периодические издания и электронные ресурсы

7.4. Ресурсы сети интернет.

**9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);**

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

**Форма титульного листа дневника**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО РГАЗУ)**

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

# ДНЕВНИК

о прохождении \_\_\_\_\_ практики студента \_\_\_\_\_ факультета  
вид практики \_\_\_\_\_

---

*(фамилия, имя, отчество)*

Уч. шифр \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

**Основные сведения о предприятии (организации)**

**1. Точный адрес предприятия (организации)** \_\_\_\_\_

**2. Направление деятельности предприятия (организации)** \_\_\_\_\_

Балашиха 20 \_\_\_\_

---







Форма титульного листа отчета

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО РГАУ)**

**ОТЧЕТ**

**О \_\_\_\_\_ ПРАКТИКЕ**

вид практики

Фамилия И. О. студента \_\_\_\_\_

Шифр \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

(статус и название предприятия, почтовый адрес)

---

Балашиха 20\_\_\_\_