

Автономная некоммерческая организация высшего образования
"Современный технический университет"

ОДОБРЕНО
заседанием Ученого совета
Протокол № 7 от 30.08.2018

УТВЕРЖДАЮ
Ректор «Современного
технического университета»
А. Г. Ширяев
«30» августа 2018 г.



Основная образовательная программа высшего образования

Направления подготовки **20.03.02 Природообустройство и водопользование**

Направленность (профиль) **Природоохранное обустройство территорий**

Программа бакалавриата - **Академический бакалавриат**

Формы обучения **очная, заочная**

Рязань, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика образовательной программы

1.1. Общие положения (квалификация присваиваемая выпускникам, направленность образовательной программы (профиль)).

1.2. Нормативные документы для разработки программы бакалавриата

1.3. Сведения о профессорско-преподавательском составе

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы бакалавриата

4.1. Календарный учебный график

4.2. Учебный план подготовки бакалавров

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы, ГИА

5. Фактическое ресурсное обеспечение программы бакалавриата

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

Приложения

Приложение 1. Копия ФГОС ВО по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриат). Стандарт размещен на сайте университета: <http://stirzn.ru>

Приложение 2. Календарный учебный график и учебный план подготовки бакалавра по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование.

Приложение 3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), практик, ГИА.

Приложение 4. Матрица соответствия компетенций и составных частей ООП.

Приложение 5. Справка о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование.

Приложение 6 Справка о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование.

1. Общая характеристика образовательной программы

1.1. Общие положения по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) Природоохранное обустройство территорий.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав образовательной программы по решению организации. Реализуемая Современным техническим университетом программа бакалавриата по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользованиии профилю «Природоохранное обустройство территорий» представляет собой, выше перечисленную, систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением самостоятельно (Часть 5 статьи 12 Федерального закона от 29 декабря 2012 г, № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 30, ст. 4036)). В соответствии с пунктом 36 Положения о государственной аккредитации образовательной деятельности, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 года №1039 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, №47, ст.6118; 2015, №3, ст. 576; №38, ст. 5283; 2016, №17, ст. 2422), приказа Министерство образования и науки Российской Федерации от 09.11.2016 № 1385 «Об утверждении перечней документов и материалов, необходимых для проведения аккредитационной экспертизы с выездом (без выезда) в организацию, осуществляющую образовательную деятельность, или ее филиал», с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

Цель программы бакалавриата 20.03.02 Природообустройство и водопользование

ООП бакалавриата имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств и формирование общекультурных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО. Особенностью данной программы бакалавриата является подготовка высококвалифицированных выпускников, способных вести исследования и продвигать в производство наукоемкие технологии. Наиболее целесообразно использование бакалавров данного направления на предприятиях различных форм собственности деятельность которых связана с природоохранное обустройство территорий с целью защиты от воздействия природных стихий и антропогенной деятельности и создание водохозяйственных систем комплексного назначения, охрану и восстановление водных объектов, а так же технологиями, исследование которых является основным научным направлением выпускающей кафедры.

Срок получения образования по программе бакалавриата:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет не более 60 з.е.;

в очно-заочной или заочной формах обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в очно-заочной или заочной формах обучения не может составлять более 75 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Трудоемкость программы бакалавриата 240 зачетных единиц (8640 часов) (в программу подготовки бакалавра включаются элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту в объеме не менее 328 академических часов; указанные

академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения. В рамках освоения данной программы бакалавриата предусматривается обучение детей с ограниченными возможностями здоровья, которым согласно заключению федерального учреждения медико-социальной экспертизы не противопоказано обучение в СТУ по данному направлению подготовки. При необходимости обучение данной категории граждан проводится по индивидуальному учебному плану, при этом срок освоения образовательной программы может быть продлен, но не более чем на год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения (срок обучения составит не более 5 лет).

1.2. Нормативные документы для разработки программы бакалавриата

Нормативную правовую базу разработки данной программы бакалавриата составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»

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

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 г. № 160.

Устав Автономной некоммерческой организации высшего образования «Современный технический университет».

1.3. Сведения о профессорско-преподавательском составе

При реализации ООП полностью соблюдаются требования пункта 7.2. «Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата» ФГОС ВО. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном

справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и профессиональным стандартам (при наличии).

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) от общего количества научно-педагогических работников организации составляет 71 % (по стандарту – не менее 50%).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата составляет 76 % (по стандарту – не менее 70 %).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата 83 % (по стандарту – не менее 70 %).

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата – 11% (по стандарту – не менее 10 %). Более подробно кадровый состав, реализующий образовательный процесс в рамках профилей «Природоохранное обустройство территорий» приведен в Приложении 6 к ООП.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу академического бакалавриата по профилю «Природоохранное обустройство территорий»

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

мелиорацию земель различного назначения: сельскохозяйственных, лесного и водного фондов, поселений, индустриального, рекреационного;

охрану земель различного назначения, рекультивацию земель, нарушенных или загрязненных в процессе природопользования;

природоохранное обустройство территорий с целью защиты от воздействия природных стихий и антропогенной деятельности;

создание водохозяйственных систем комплексного назначения, охрану и восстановление водных объектов;

водоснабжение сельских поселений, отвод и очистку сточных вод, обводнение территорий.

Профессиональная деятельность выпускника направления 20.03.02 Природообустройство и водопользование по профилю «Природоохранное обустройство территорий» направлена на разработку и реализацию современных природоохранных технологий обустройства территорий.

Выпускник направления 20.03.02 Природообустройство и водопользование по профилю «Природоохранное обустройство территорий» может осуществлять профессиональную деятельность на промышленных предприятиях различных форм собственности и в научно-исследовательских организациях.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- геосистемы различного ранга и их компоненты: почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы, растительный и животный мир;

- 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.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование готовится к следующим видам профессиональной деятельности: Основными видами деятельности являются:

- научно-исследовательская деятельность (основной вид деятельности);
- производственно-технологическая деятельность;
- организационно-управленческая.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ООП бакалавриата и видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

-участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области природообустройства, водопользования и обводнения, по научному обоснованию режимов функционирования объектов природообустройства, водопользования и обводнения, по оценке воздействия природообустройства и водопользования на природную среду;

производственно-технологическая деятельность:

-реализация проектов природообустройства и водопользования;
-производство работ по строительству и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий;

-производство работ по рекультивации и охране земель, по снижению негативных последствий антропогенной деятельности;

-мониторинг функционирования объектов природообустройства и водопользования;

-участие в работах по проведению изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов;

организационно-управленческая:

-руководство работой трудового коллектива при проведении изысканий и проектировании объектов природообустройства и водопользования;

-составление технической документации;

-контроль качества работ.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом

Результаты освоения ООП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения указанной программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенций. Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

-способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

-способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

-способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

-способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

-способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

-способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

-способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

-способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

-способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

-способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОПК-1);

-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);

-способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов (ОПК-3).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

производственно-технологическая деятельность:

-способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК-1);

-способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды (ПК-2);

-способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК-3);

-способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов (ПК-4);

организационно-управленческая деятельность:

-способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве (ПК-5);

-способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством (ПК-6);

-способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования (ПК-7);

-способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ПК-8);

научно-исследовательская деятельность:

-готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды (ПК-9).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы бакалавриата

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график и бюджет времени в неделях вместе с учебным планом подготовки бакалавра приведен в приложении 2.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра

Учебный план подготовки бакалавра приведен в приложении 2.

Учебный план составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование направлению (профиль) Природоохранное обустройство территорий. Текущая и промежуточная аттестации (зачеты и экзамены) рассматриваются как вид учебной работы по дисциплине (модулю) и выполняются в пределах трудоемкости, отводимой на ее изучение. К видам учебной работы отнесены: лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельные работы, научно-исследовательская работа, практики.

Объем лекционных занятий при подготовке бакалавров в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 42 % (не более 50% от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока). При этом лекции должны носить установочный, обзорный характер и нацеливать обучающихся на активную самостоятельную работу.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». В соответствии с учебным планом это составляет 31 %.

Формой промежуточной аттестации по всем видам практик является зачет с оценкой. Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий и организации внеаудиторной работы (семинаров, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, вузовских и межвузовских конференций и др.) с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных дисциплин приведены в приложении 3 в соответствии с рабочим учебным планом. В программы базовых дисциплин Блока 1 включены задания, способствующие развитию компетенций профессиональной деятельности, к которой

готовится выпускник, в объеме, позволяющем сформировать соответствующие общекультурные и профессиональные компетенции.

Список рабочих учебных программ бакалавриата по направлению бакалавриата 20.03.02 Природообустройство и водопользование приведен ниже.

1. Философия
2. История
3. Иностранный язык
4. Физическая культура и спорт
5. Русский язык и культура речи
6. Математика
7. Физика
8. Химия
9. Теоретическая механика
10. Техническая механика
11. Экология
12. Безопасность жизнедеятельности
13. Электротехника и электроника
14. Гидравлика
15. Социология
16. Конфликтология
17. Правоведение
18. Экономическая теория
19. Информатика
20. Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
21. Сопротивление материалов
22. Экономика предприятия
23. Гидрология, климатология, метеорология
24. Инженерная геодезия и ГИС
25. Гидрогеология и основы геологии
26. Механика грунтов
27. Информационные технологии
28. Физическая география
29. Введение в специальность
30. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: Общая физическая подготовка. Фитнес аэробика на тренажерах

31. Природотехногенные комплексы и основы природообустройства
32. Природоохранные сооружения и их эксплуатация
33. Машины и оборудование для природообустройства
34. Комплексное использование природных ресурсов и мировой водный баланс
35. Организация, планирование и управление в природообустройстве
36. Технология природоохранного обустройства территорий
37. Эколого-экономическое обоснование инженерных решений
38. Основы архитектуры и строительных конструкций
39. Строительная механика
40. Основания и фундаменты
41. Технология и организация строительных работ
42. Управление проектами
43. Архитектура, проектирование и организация культурных ландшафтов
44. Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества
45. Управление, сертификация и инноватика
46. УНИРС
47. Методы научных исследований
48. Охрана труда в природообустройстве
49. Комплексная безопасность в природообустройстве
50. Почвоведение
51. Ландшафтоведение
52. Экологическое, водное и земельное право
53. Экологическое нормирование
54. Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
55. Производственная практика: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)
56. Производственная практика: Научно-исследовательская работа
57. Преддипломная практика
58. Государственная итоговая аттестация: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
59. Факультативы:
 - САПР;
 - Педагогика и психология.

4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся.

4.4.1. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование практика является обязательным разделом основной образовательной программы бакалавриата. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. При реализации данной программы бакалавриата предусматриваются следующие виды практик: по заочной форме обучения: учебная (2 курс) и производственная (3, 4 курс) и преддипломная (5 курс (10 семестр)).

По результатам практик оформляется отчет.

В конце семестра проводится защита отчета. По результатам защиты отчета выставляется оценка. Результатом работы студента в восьмом семестре (по очной форме обучения) и десятом семестре (по заочной форме обучения) является квалификационная работа бакалавра. Перед итоговой аттестацией проводится предварительная защита квалификационной работы на кафедре, на которой она выполнялась. Оценка квалификационной работы проводится в ходе государственной итоговой аттестации.

5. Фактическое ресурсное обеспечение программы бакалавриата

Ресурсное обеспечение данной ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы бакалавриата в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 13,33 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science, Scopus, соответственно (по стандарту – не менее 2), и 133,33 (по стандарту – не менее 20) в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования. Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника в СТУ (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 356,84 тыс.рублей, тогда как величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации в 2016 году 50 тыс.рублей.

Учебно-методическое обеспечение

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда СТУ обеспечивает одновременный доступ более

25 % обучающихся по программе бакалавриата. Однако, дисциплины, изучаемые студентами по направлению подготовки, обеспечены и основной учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах. Рекомендуемая учебно-методическая литература имеется в библиотечном фонде СТУ в количестве, соответствующем требованиям и составляет 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. По всем учебным дисциплинам направления разработаны собственные учебно-методические материалы изданные СТУ. Особую роль в подготовке бакалавров играет возможность доступа к отечественным и зарубежным периодическим изданиям. В этом плане наряду с изданиями, имеющимися в библиотеке СТУ, используются электронные версии ведущих зарубежных журналов по научным публикациям в области химической технологии. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Более подробно с информацией об учебно-методическом обеспечении направления 20.03.02 Природообустройство и водопользование профилю «Природоохранное обустройство территорий» можно ознакомиться на сайте университета: <http://stirzn.ru>.

Информационное обеспечение

Электронная информационно-образовательная среда СТУ обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и т.д. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Перечень электронных образовательных ресурсов, к которым обеспечен доступ обучающихся:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>)
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>)

3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>)

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://schoolcollection.edu.ru/>)

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

6. Каталог фонда библиотеки СТУ (<http://stirzn.ru>)

7. Система управления обучением ИСУ ВУЗ (<http://stirzn.ru>)

Кафедра «Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин», обеспечивающая дисциплины программ бакалавриата по профилю «Природоохранное обустройство территорий», располагает 20 персональными компьютерами типа, 14 из которых располагаются в компьютерном классе. Компьютерный класс доступен всем студентам за исключением часов плановых занятий по расписанию. Машины объединены в сеть с выходом в Internet и позволяют обучать сетевым информационным технологиям. На WEB-сервером (<http://stirzn.ru>) представлена основная информация о кафедре, включая направления и специальности подготовки, условия приема, кадровый потенциал, учебные программы курсов, научные направления и т.д. В научно-исследовательской работе используются также 6 компьютеров с сетевым подключением и выходом в Internet, которые используют студенты.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование полностью соответствует требованиям ФГОС ВО. Кафедры, ведущие подготовку по естественно-научным и общепрофессиональным дисциплинам, оснащены лабораторным оборудованием и оргтехникой в объеме, достаточном для обеспечения уровня подготовки в соответствии со стандартом. Кафедра «Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин», обеспечивающая дисциплины программ бакалавриата «Природоохранное обустройство территорий», имеет необходимый комплекс учебных и учебно-научных лабораторий, для проведения всех видов занятий в полном объеме в соответствии с рабочими учебными планами и рабочими программами дисциплин.

При выполнении научно-исследовательских работ бакалавров практикуется широкое использование оборудования СТУ. Все учебные лаборатории кафедры оснащены достаточно современными аналитическими приборами и специальной техникой. Более подробная информация о материально-техническом обеспечении основной

профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование указана в Приложении 5.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников СТУ всем спектром проводимой научно-исследовательской, образовательной, социальной, культурно-воспитательной деятельности способствует формированию общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников вуза. Этому способствует:

сформировавшаяся социокультурная среда вуза;

условия, созданные для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся;

воспитательная работа на кафедрах университета;

высокие профессионально-личностные качества профессорско-преподавательского состава и др.

Вся деятельность, направленная на формирование общекультурных компетенций выпускников, координируется комиссией по воспитательной работе, председателем которой является ректор университета.

В университете созданы хорошие социально-бытовые условия для развития общекультурных компетенций выпускников. Это три учебных корпуса общей площадью более восьми тысяч квадратных метров, геодезический и геологический полигоны общей площадью 25000 м², оборудованные учебные лаборатории, библиотека, столовая, медицинский пункты т.д.

Разработчик ООП: Кафедра «Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин», АНО ВО «СТУ»

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 марта 2015 г. N 160
"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования
по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (уровень
бакалавриата)"

В соответствии с **подпунктом 5.2.41** Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного **постановлением** Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. N 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 23, ст. 2923; N 33, ст. 4386; N 37, ст. 4702; 2014, N 2, ст. 126; N 6, ст. 582; N 27, ст. 3776), и **пунктом 17** Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных **постановлением** Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. N 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 33, ст. 4377; 2014, N 38, ст. 5069), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый **федеральный государственный образовательный стандарт** высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриата).

2. Признать утратившими силу:

приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 декабря 2009 г. N 776 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 280100 Природообустройство и водопользование (квалификация (степень) "бакалавр")" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 февраля 2010 г., регистрационный N 16303);

пункт 72 изменений, которые вносятся в федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования по направлениям подготовки, подтверждаемого присвоением лицам квалификации (степени) "бакалавр", утвержденных **приказом** Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 мая 2011 г. N 1657 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 июня 2011 г., регистрационный N 20902);

пункт 160 изменений, которые вносятся в федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования по направлениям подготовки, подтверждаемого присвоением лицам квалификации (степени) "бакалавр", утвержденных **приказом** Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2011 г. N 1975 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 июня 2011 г., регистрационный N 21200).

Исполняющий обязанности Министра

А.Б. Повалко

Зарегистрировано в Минюсте РФ 1 апреля 2015 г.
Регистрационный N 36682

Приложение

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
Уровень высшего образования
Бакалавриат
Направление подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование
(утв. **приказом** Министерства образования и науки РФ от 6 марта 2015 г. N 160)

ГАРАНТ:

I. Область применения

Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата по направлению подготовки **20.03.02** Природообустройство и водопользование (далее соответственно - программа бакалавриата, направление подготовки).

II. Используемые сокращения

В настоящем федеральном государственном образовательном стандарте используются следующие сокращения:

ОК - общекультурные компетенции;

ОПК - общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
сетевая форма - сетевая форма реализации образовательных программ.

III. Характеристика направления подготовки

3.1. Получение образования по программе бакалавриата допускается только в образовательной организации высшего образования (далее - организация).

3.2. Обучение по программе бакалавриата в организациях осуществляется в очной, очно-заочной и заочной формах обучения.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

3.3. Срок получения образования по программе бакалавриата:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

в очно-заочной или заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в очно-заочной или заочной формах обучения не может составлять более 75 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной или заочной форме обучения, а также по индивидуальному плану

определяются организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

3.4. При реализации программы бакалавриата организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

3.5. Реализация программы бакалавриата возможна с использованием сетевой формы.

3.6. Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом организации.

IV. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

мелиорацию земель различного назначения: сельскохозяйственных, лесного и водного фондов, поселений, индустриального, рекреационного;

охрану земель различного назначения, рекультивацию земель, нарушенных или загрязненных в процессе природопользования;

природоохранное обустройство территорий с целью защиты от воздействия природных стихий и антропогенной деятельности;

создание водохозяйственных систем комплексного назначения, охрану и восстановление водных объектов;

водоснабжение сельских поселений, отвод и очистку сточных вод, обводнение территорий.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

геосистемы различного ранга и их компоненты: почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы, растительный и животный мир;

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.

4.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

производственно-технологическая;

организационно-управленческая;

научно-исследовательская;

проектно-изыскательская.

При разработке и реализации программы бакалавриата организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Программа бакалавриата формируется организацией в зависимости от видов учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

ориентированной на научно-исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа академического бакалавриата);

ориентированной на практико-ориентированный, прикладной вид (виды) профессиональной

деятельности как основной (основные) (далее - программа прикладного бакалавриата).

4.4. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

производственно-технологическая деятельность:

реализация проектов природообустройства и водопользования;

производство работ по строительству и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий;

производство работ по рекультивации и охране земель, по снижению негативных последствий антропогенной деятельности;

мониторинг функционирования объектов природообустройства и водопользования;

участие в работах по проведению изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов;

организационно-управленческая деятельность:

руководство работой трудового коллектива при проведении изысканий и проектировании объектов природообустройства и водопользования;

составление технической документации;

контроль качества работ;

научно-исследовательская деятельность:

участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области природообустройства, водопользования и обводнения, по научному обоснованию режимов функционирования объектов природообустройства, водопользования и обводнения, по оценке воздействия природообустройства и водопользования на природную среду;

проектно-изыскательская деятельность:

проведение изысканий для формирования базы данных при проектировании объектов природообустройства и водопользования, оценке их состояния при инженерно-экологической экспертизе и мониторинге влияния на окружающую среду;

проектирование объектов природообустройства, водопользования и обводнения: мелиоративных и рекультивационных систем, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения, водохозяйственных систем, природоохранных комплексов, систем комплексного обустройства водосборов;

участие в разработке инновационных проектов реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

V. Требования к результатам освоения программы бакалавриата

5.1. В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

5.2. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

5.3. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОПК-1);

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);

способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов (ОПК-3).

5.4. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

производственно-технологическая деятельность:

способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК-1);

способностью использовать положения **водного** и **земельного законодательства** и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды (ПК-2);

способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК-3);

способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов (ПК-4);

организационно-управленческая деятельность:

способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве (ПК-5);

способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством (ПК-6);

способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования (ПК-7);

способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ПК-8);

научно-исследовательская деятельность:

готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды (ПК-9);

проектно-исследовательская деятельность:

способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и

природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования (ПК-10);

способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов (ПК-11);

способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования (ПК-12);

способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов (ПК-13);

способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества (ПК-14);

способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования (ПК-15);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ПК-16).

5.5. При разработке программы бакалавриата все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, включаются в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

5.6. При разработке программы бакалавриата организация вправе дополнить набор компетенций выпускников с учетом направленности программы бакалавриата на конкретные области знания и (или) вид (виды) деятельности.

5.7. При разработке программы бакалавриата требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам организация устанавливает самостоятельно с учетом требований соответствующих примерных основных образовательных программ.

VI. Требования к структуре программы бакалавриата

6.1. Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки (далее - направленность (профиль) программы).

6.2. Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практики", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации*.

Структура программы бакалавриата

Таблица

Структура программы бакалавриата	Объем программы бакалавриата в з.е.
----------------------------------	-------------------------------------

		программа академического бакалавриата	программа прикладного : бакалавриата
Блок 1	Дисциплины (модули)	207-213	198-201
	Базовая часть	108-132	96-120
	Вариативная часть	81-99	81-102
Блок 2	Практики	21-24	30-36
	Вариативная часть	21-24	30-36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6-9
	Базовая часть	6-9	6-9
Объем программы бакалавриата		240	240

6.3. Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы бакалавриата, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей (соответствующих) примерной (примерных) основной (основных) образовательной (образовательных) программы (программ).

6.4. Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках **базовой части** Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы бакалавриата. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно.

6.5. Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках: **базовой части** Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы бакалавриата в объеме не менее 72 академических часов (2 зачетные единицы) в очной форме обучения;

элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном организацией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

6.6. Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, и практики определяют направленность (профиль) программы бакалавриата. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы бакалавриата, и практик организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

6.7. В **Блок 2** "Практики" входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Типы учебной практики:

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

Способы проведения учебной практики:

стационарная;

выездная.

Типы производственной практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика);

научно-исследовательская работа.

Способы проведения производственной практики:

стационарная;
выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

При разработке программ бакалавриата организация выбирает типы практик в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата. Организация вправе предусмотреть в программе бакалавриата иные типы практик дополнительно к установленным настоящим ФГОС ВО.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

6.8. В **Блок 3** "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).

6.9. При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов объема **вариативной части** Блока 1 "Дисциплины (модули)".

6.10. Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по **Блоку 1** "Дисциплины (модули)" должно составлять не более 50 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

VII. Требования к условиям реализации программы бакалавриата

7.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.

7.1.1. Организация должна располагать материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

7.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации должна обеспечивать:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного

процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации**.

7.1.3. В случае реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

7.1.4. В случае реализации программы бакалавриата на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах и (или) иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

7.1.5. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, **разделе** "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном **приказом** Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

7.1.6. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

7.1.7. В организации, реализующей программы бакалавриата, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должен составлять величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации***.

7.2. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.

7.2.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

7.2.2. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

7.2.3. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 70 процентов.

7.2.4. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу

бакалавриата, должна быть не менее 10 процентов.

7.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.

7.3.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

7.3.2. Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

7.3.3. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

7.3.4. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

7.3.5. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7.4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.

7.4.1. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с **Методикой** определения

нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной **приказом** Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

* **Подпункт 5.2.1** Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного **постановлением** Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. N 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 23, ст. 2923; N 33, ст. 4386; N 37, ст. 4702; 2014, N 2, ст. 126; N 6, ст. 582; N 27, ст. 3776).

** **Федеральный закон** от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31, ст. 3448; 2010, N 31, ст. 4196; 2011, N 15, ст. 2038; N 30, ст. 4600; 2012, N 31, ст. 4328; 2013, N 14, ст. 1658; N 23, ст. 2870; N 27, ст. 3479; N 52, ст. 6961, ст. 6963; 2014, N 19, ст. 2302; N 30, ст. 4223, ст. 4243), **Федеральный закон** от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31, ст. 3451; 2009, N 48, ст. 5716; N 52, ст. 6439; 2010, N 27, ст. 3407; N 31, ст. 4173, ст. 4196; N 49, ст. 6409; 2011, N 23, ст. 3263; N 31, ст. 4701; 2013, N 14, ст. 1651; N 30, ст. 4038; N 51, ст. 668?; 2014, N 23, ст. 2927).

*** **Пункт 4** Правил осуществления мониторинга системы образования, утвержденных **постановлением** Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. N 662 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 33, ст. 4378).

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Наименование вида практики, способа и формы ее проведения
- 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
- 3 Место практики в структуре образовательной программы
- 4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах
- 5 Содержание практики
- 6 Формы отчетности по практике
- 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
 - 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
 - 7.4 Методические рекомендации действий преподавателя на зачете
- 8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики
- 9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
- 10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

1. Наименование вида практики

Вид практики – производственная практика

Тип практики- Научно-исследовательская работа.

Производственная практика является обязательным разделом образовательной программы высшего образования подготовки бакалавров и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, проводится в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Задачи производственной практики научно-исследовательская работа :

- изучение современных технологий в сфере природоохранного обустройства территорий;
- научно-исследовательское изучение природоохранных сооружений и методов их проектирования;
- приобретение навыков профессиональной научно-исследовательской работы

Целью производственной практики является получение профессиональных умений и навыков практической работы студента на основе знаний, полученных в ходе изучения учебных дисциплин.

Способ проведения практики – стационарная и выездная.

Студенты могут самостоятельно выбрать место производственной практики, предоставив гарантийное письмо от предприятия на имя ректора университета.

Форма проведения практики. Производственная практика проводится дискретно по видам практик – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения этого вида практики.

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

ПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-8; ПК-5; ПК-9

ПК-1 - способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;

ПК-2 - способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды;

ПК-4 - способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов;

ПК-5 - способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве;

ПК-8 - способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;

ПК-9 - готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.

3. Место практики в структуре образовательной программы

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование практика входит в Блок 2 образовательной программы бакалавриата «Практики».

Производственная практика представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированной на профессионально - практическую подготовку студентов. Производственная практика способствует комплексному формированию и профессиональных компетенций обучающихся.

В соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование производственная практика – научно-исследовательская работа по заочной форме обучения проводится на 4 курсе обучения во 2 семестре (2 недели). По очной форме обучения производственная практика – научно-исследовательская работа проводится в шестом семестре (две недели).

4. Объем практики в зачетных единицах и в академических часах

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 часов, 2 недели).

Видпромежуточной аттестации– ***зачет с оценкой***

5. Содержание производственных практик

Практика Научно-исследовательская работа

1. Проведение для студентов инструктажа по технике безопасности и охране труда в организации по месту прохождения практики;

2. Знакомство со структурой предприятий, решаемыми на производстве задачами, с системой экологического мониторинга и общими принципами работы оборудования производства.

3. Выполнение индивидуального задания

4. Заполнение дневника, в котором ежедневно отмечается место прохождения практики, часы пребывания на предприятии и выполненные работы.

Предоставление студентом руководителю практики от Университета отчета для проверки.

6. Формы отчетности по практике

Формы отчетности по производственной практике:

1. Отчет студента о выполнении работ.

2. Дневник производственной практики.

3. Отзыв руководителя практики.

4. Индивидуальное задание

Допускается использование документов, соответствующих индивидуальному заданию и полученных на предприятии или самостоятельно с помощью сети Интернет.

Студенты, не выполнившие полностью требования, предъявляемые к содержанию практики и не представившие отчеты, к защите практики не допускаются.

В ходе прохождения практики студенты обязаны:

1. Пройти практику в сроки и в организации, указанные в приказе Университета.

2. Своевременно и полностью выполнять задачи, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием.
3. Ежедневно делать записи в Дневнике практики студента о характере выполненной работы (Дневник практики студента).
4. Нести ответственность за выполняемую работу и её результаты наравне со штатными сотрудниками организации.
5. Соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего распорядка организации по месту практики.
6. Изучить и строго соблюдать правила охраны труда.

По окончании практики студенты обязаны:

1. Подготовить отчет по практике к окончанию срока прохождения практики;
2. Представить на кафедру отчет, отзыв руководителя практики от организации и Дневник практики студента, заверенные подписью руководителя практики от организации и печатью организации.
3. Явиться на защиту отчета по практике в сроки согласно расписанию..

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по её итогам неудовлетворительную оценку, считаются как имеющие академическую задолженность.

По результатам производственной практики студенты составляют **отчет**. Отчет практики является индивидуальным и содержит ответы на основные вопросы, поставленные в ходе практики. Отчет производственной практики включает в себя следующие элементы:

- титульный лист;
- оглавление;
- текстовая часть отчета, которая содержит изложение результатов практической деятельности студента по видам выполняемых работ в соответствии с календарным планом и графиком. Объем текстовой части отчета должен быть не менее 12 стр. (шрифт 14 пт, 1,5 интервала).

В текстовой части:

1. На основании документов базы практики даются общие организационные характеристики базы прохождения практик.
2. Дается подробное описание работ, выполненных в соответствии с планом и графиком прохождения практики.
3. Приводится заключение, в котором содержатся выводы по результатам практики.

Отчет заверяется подписью руководителя от базы практики и печатью организации.

В отчете должна быть отражена фактически проделанная работа с указанием методов выполнения и достигнутых результатов.

Все материалы, прилагаемые к отчету должны соответствовать требованиям ограничений по доступу к информации.

Дневник производственной практики проверяется и подписывается руководителем от базы практики. По результатам прохождения практики руководителем от базы

практики составляется **отзыв**, в котором отражаются деловые качества студента, степень освоения им фактического материала, выполнение программы практики.

Отзыв оформляется на последней странице дневника, заверяется подписью руководителя от базы практики и печатью организации.

Отчет студента о практике проверяется и визируется руководителем от кафедры.

Студенты, не выполнившие полностью требования, предъявляемые к содержанию практики и не представившие отчеты, к защите практики не допускаются.

7. Фонд оценочных средств по проведению промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

К фонду оценочных средств относятся:

- Отчет по практике

Примерные вопросы для выполнения индивидуального задания

- исследование проектов природообустройства и водопользования;

- изучение процесса производства работ по строительству и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий;

- изучение процесса производства работ по рекультивации и охране земель, по снижению негативных последствий антропогенной деятельности;

- исследование функционирования объектов природообустройства и водопользования;

- участие в работах по проведению изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов;

-изучение процесса управления работой трудового коллектива при проведении изысканий и проектировании объектов природообустройства и водопользования;

- изучение структуры технической документации;

-изучение процесса контроля качества работ.

- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области природообустройства, водопользования и обводнения, по научному обоснованию режимов функционирования объектов природообустройства, водопользования и обводнения, по оценке воздействия природообустройства и водопользования на природную среду;

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

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения образовательной программы, содержится в разделе 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

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

Шкала и критерии оценивания

Критерии	Оценка
-----------------	---------------

	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	
Объем	Глубокие знания, уверенные действия по решению практических заданий в полном объеме учебной программы, освоение всех компетенций.	Достаточно полные знания, правильные действия по решению практических заданий в объеме учебной программы, освоение всех компетенций.	Твердые знания в объеме основных вопросов увязанных с материалом отчета практики, а также с тем, что изучал ранее.	
Системность	Ответы на вопросы логично увязаны с материалом отчета практики, а также с тем, что изучал ранее.	Ответы на вопросы увязаны с материалом отчета практики, а также с тем, что изучал ранее.	Ответы на вопросы в пределах материалом отчета практики, а также с тем, что изучал ранее.	Имеется необходимость в постановке наводящих вопросов
Осмысленность	Правильные и убедительные ответы. Быстрое, правильное и творческое принятие решений, безупречная отработка решений заданий. Умение делать выводы.	Правильные ответы и практические действия. Правильное принятие решений. Грамотная отработка решений по заданиям.	Допускает незначительные ошибки при ответах и практических действиях. Допускает неточность в принятии решений по заданиям.	

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические рекомендации по проведению зачета с оценкой:

1. Цель проведения - оценка профессиональных умений и навыков практической работы студента в течении учебной ознакомительной и производственной практик на основе знаний, полученных в ходе изучения учебных дисциплин.
2. Форма проведения – устная беседа.
3. Метод проведения – дифференцированный зачет.
4. Критерии допуска студентов к зачету – предоставление всех материалов по практике.
5. Организационные мероприятия – зачет принимается согласно расписанию.
6. Методические указания экзаменатору – зачет принимается согласно положению.
7. Действия преподавателя на зачете.

Методические указания по проведению процедуры оценивания:

1. Сроки проведения процедуры оценивания – в экзаменационную сессию.
2. Место проведения процедуры оценивания- в учебной аудитории.
3. Оценивание проводится- преподавателем, ведущим практику.

4. Форма предъявления заданий- устного сообщения.
5. Время выполнения заданий – 0,2 часа.
6. Требование к техническому оснащению процедуры оценивания - аудитория на 30 мест.
7. Возможность использования дополнительных материалов – отчет по практике, справочники.
8. Сбор и обработка результатов оценивания осуществляется преподавателем, руководителем практики с помощью оценки.
9. Предъявление результатов оценивания осуществляется сразу после защиты отчета по практике устным объявлением оценки.
10. Апелляция результатов оценивания проводится в порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Университете.

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

а) Основная литература:

1. Обливин В.Н., Гуревич А.А, Никитин Л.И. Безопасность жизнедеятельности в лесопромышленном производстве и лесном хозяйстве. - М.: Форум, 2016. - 351 с. - (Высшее образование). - Библиогр.
2. Попов Ю.В. Охрана труда в зеленом строительстве. - М.: Форум, 2017. - 245 с. - (Высшее образование). - Библиогр.

б) Дополнительная литература:

1. Силаев Г.В., Золотаревский А.А. Система машин в лесном хозяйстве. Машины и механизмы. - Москва: Форум; Инфра-М, 2017. - 591 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 568-573. - Предм. указ.: с. 574-584.
2. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство. - Москва: Форум; Инфра-М, 2016. - 591 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 568-573. - Предм. указ.: с. 574-584.
3. Теодоронский В.С., А.А. Золотаревский. Садово-парковое хозяйство с основами механизации работ. - Москва: Форум; Инфра-М, 2016. - 591 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 568-573. - Предм. указ.: с. 574-584.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, состав	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Егошина, И.Л.	Методология научных исследований : учебное пособие / И.Л. Егошина [Электронный ресурс]: Режим доступа URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307	Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 148 с. , 2018
Л1.2	Кузнецов, И.Н.	Основы научных исследований : учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд. - [Электронный ресурс]: Режим доступа URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450759	Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 283 с. , 2017
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, состав	Заглавие	Издательство, год

Л2.1	Заграй, Н.П.	Организация научных исследований : учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко [Электронный ресурс]: Режим доступа URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493334	Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. - Ч. 1. - 71 с., 2016
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, состав	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Липатов А.Е.	Методические указания по самостоятельной работе студентов и подготовки к семинарским занятиям [Электронный ресурс]	АНОВО СТУ, 2018
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн"		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Windows XP, Home Edition OEM software		
6.3.1.2	MS Office 2007. Н/лиц. 4667472 22.03.2010г.		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Справочно-правовая система "Консультант-Плюс"		
6.3.2.2	1. www.http://biblioclub.ru/ - Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн";		
6.3.2.3	2. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека;		
6.3.2.4	3. www.openedu.ru - «Национальная платформа открытого образования»;		
6.3.2.5	4. https://uisrussia.msu.ru - Университетская информационная система «Россия».		

Перечень ресурсов сети «Интернет»

[www.http://biblioclub.ru](http://biblioclub.ru)

www.elibrary.ru

www.openedu.ru

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программное обеспечение «КОМПАС-3D»
2. Программное обеспечение MathCAD 15

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

Аудитория для самостоятельной работы, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (а.117)

1. Комплект учебной мебели (ученические столы и стулья, компьютерные ученические столы, кресла),
2. системный блок (2 шт.),
3. монитор (2 шт.),
4. клавиатура (2 шт.),
5. компьютерная мышь (2 шт.).
6. Обеспечен доступ к сети «Интернет» и в электронную информационную образовательную среду организации.
7. МФУ - (2 шт.)
8. Плоттер (1 шт.)

АНО ВО «СОВРЕМЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «_____»

ДНЕВНИК

Учебной (производственной, преддипломной) практики

студента: Иванова Семена Юрьевича

Место прохождения преддипломной практики

Руководитель учебной (производственной, преддипломной) практики от университета

Руководитель (производственной, преддипломной) практики от предприятия

Рязань, 2018

ОТЗЫВ

об учебной (производственной, преддипломной) практике
студента: **Иванова Семена Юрьевича**

Место проведения:

Во время прохождения учебной (производственной, преддипломной) практики Иванов Семен Юрьевич проявил себя как технически подготовленный специалист, имеющий хороший уровень теоретической подготовки. При прохождении практики добросовестно изучал техническую и технологическую документацию, принимал непосредственное участие в выполнении работ. Изучил структуру предприятия и работу основных отделов и служб.

Программа учебной (производственной, преддипломной) практики была выполнена в полном объеме в соответствии с заданием на хорошем уровне.

В целом студент ознакомился с деятельностью предприятия и производственным процессом, в соответствии с программой учебной (производственной, преддипломной) практики, собрал необходимый для выполнения ВКР материал. В отчете достаточно подробно изложены материалы в соответствии с программой учебной (производственной, преддипломной) практики.

Оцениваю работу студента Иванова Семена Юрьевича на 5 (отлично).

Руководитель практики от предприятия

_____ (должность)
«_____» _____ 2017 г. _____ /_____/ (подпись)

М.П.

АНО ВО «СОВРЕМЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕСИТЕТ»

Кафедра « _____ »

ОТЧЕТ

по учебной (производственной, преддипломной) практике

Место проведения: _____

Выполнил:
студент
Иванов С.Ю.

Проверил
руководитель практики

(должность, ученая степень)

(ФИО)

(Дата, подпись)

Рязань, 2018

Примерное содержание отчёта по практике

1. Содержание

2. Введение

- 2.1. Постановка целей и задач.
- 2.2. Место и должность проведения практики.
- 2.3. Продолжительность практики.

3. Основная часть

- 3.1. Краткая характеристика деятельности предприятия (организации).
- 3.2. Структура предприятия (организации).
- 3.3. Материально-техническая база предприятия (организации).
- 3.4. Технология и организация производства (работ). Номенклатура выпускаемой продукции.
- 3.6. Результаты выполнения индивидуального задания.

4. Заключение

Общие выводы и предложения по совершенствованию деятельности предприятия (организации).

5. Список литературных источников.

а) Основная литература:

б) Дополнительная литература:

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СТУ



А.Г. Ширяев

«30 августа»

2018 г.

Вводится в действие с

«01 сентября»

2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

(наименование дисциплины в соответствии с учебным планом подготовки)

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки:

20.03.02. «Природообустройство и водопользование»

Направленность (профиль) – природоохранное обустройство территорий

Квалификация обучающихся:

Бакалавр

Форма обучения:

Очная, заочная

Составитель:

кафедра «ГиЕНД»

(наименование кафедры)

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Рязань 2018

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Наименование вида практики, способа и формы ее проведения
- 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
- 3 Место практики в структуре образовательной программы
- 4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах
- 5 Содержание практики
- 6 Формы отчетности по практике
- 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
 - 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 7.3 Типовые контрольные задания или 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
- 8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики
- 9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
- 10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

1. Наименование вида практики

Вид практики – производственная практика

Тип практики - Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика).

Производственная практика является обязательным разделом образовательной программы высшего образования подготовки бакалавров и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, проводится в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Задачи производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика):

- изучение современных технологий в сфере природоохранного обустройства территорий;

- практическое и технологическое ознакомление с природоохранными сооружениями и методами их проектирования;

- приобретение навыков профессиональной деятельности.

Целью производственной практики является получение профессиональных умений и навыков практической работы студента на основе знаний, полученных в ходе изучения учебных дисциплин.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Студенты могут самостоятельно выбрать место производственной практики, предоставив гарантийное письмо от предприятия на имя ректора университета..

Форма проведения практики. Производственная практика проводится дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения этого вида практики.

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

ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8; ПК-7; ПК-6; ПК-9

ПК-1 - способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;

ПК-2 - способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды;

ПК-3 - способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;

ПК-4 - способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов;

ПК-5 - способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве;

ПК-6 - способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством

ПК-7 - способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования;

ПК-8 - способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных

задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;

ПК-9 - готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.

3. Место практики в структуре образовательной программы

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование практика входит в Блок 2 образовательной программы бакалавриата «Практики» и является обязательной.

Производственная практика представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированной на профессионально - практическую подготовку студентов. Производственная практика способствует комплексному формированию и профессиональных компетенций обучающихся.

В соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование практика по заочной форме обучения проводится на 3 курсе обучения во 2 семестре (4 недели) и на 4 курсе во 2 семестре (2 недели) в межсессионный период учебного года. По очной форме обучения производственная практика проводится в четвертом семестре (четыре недели) и в шестом семестре (две недели).

4. Объем практики в зачетных единицах и в академических часах

Общая трудоёмкость производственной практики составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

Вид промежуточной аттестации – **зачет с оценкой**

5. Содержание производственных практик

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

1. Проведение для студентов инструктажа по технике безопасности и охране труда в организации по месту прохождения практики;

2. Знакомство со структурой предприятий, решаемыми на производстве задачами, с системой экологического мониторинга и общими принципами работы оборудования производства.

3. Заполнение дневника, в котором ежедневно отмечается место прохождения практики, часы пребывания на предприятии и выполненные работы.

Предоставление студентом руководителю практики от **Университета** отчета для проверки.

6. Формы отчетности по практике

Формы отчетности по производственной практике:

1. Отчет студента о выполнении работ.

2. Дневник производственной практики.

3. Отзыв руководителя практики.

4. Индивидуальное задание

Допускается использование документов, соответствующих индивидуальному заданию и полученных на предприятии или самостоятельно с помощью сети Интернет.

Студенты, не выполнившие полностью требования, предъявляемые к содержанию практики и не представившие отчеты, к защите практики не допускаются.

В ходе прохождения практики студенты обязаны:

1. Пройти практику в сроки и в организации, указанные в приказе Университета.
2. Своевременно и полностью выполнять задачи, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием.
3. Ежедневно делать записи в Дневнике практики студента о характере выполненной работы (Дневник практики студента).
4. Нести ответственность за выполняемую работу и её результаты наравне со штатными сотрудниками организации.
5. Соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего распорядка организации по месту практики.
6. Изучить и строго соблюдать правила охраны труда.

По окончании практики студенты обязаны:

1. Подготовить отчет по практике к окончанию срока прохождения практики;
2. Представить на кафедру отчет, отзыв руководителя практики от организации и Дневник практики студента, заверенные подписью руководителя практики от организации и печатью организации.
3. Явиться на защиту отчета по практике в сроки согласно расписанию..

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по её итогам неудовлетворительную оценку, считаются как имеющие академическую задолженность.

По результатам производственной практики студенты составляют **отчет**. Отчет практики является индивидуальным и содержит ответы на основные вопросы, поставленные в ходе практики. Отчет производственной практики включает в себя следующие элементы:

- титульный лист;
- оглавление;
- текстовая часть отчета, которая содержит изложение результатов практической деятельности студента по видам выполняемых работ в соответствии с календарным планом и графиком. Объем текстовой части отчета должен быть не менее 12 стр. (шрифт 14 пт, 1,5 интервала).

В текстовой части:

1. На основании документов базы практики даются общие организационные характеристики базы прохождения практик.
 2. Дается подробное описание работ, выполненных в соответствии с планом и графиком прохождения практики.
 3. Приводится заключение, в котором содержатся выводы по результатам практики.
- Отчет заверяется подписью руководителя от базы практики и печатью организации.

В отчете должна быть отражена фактически проделанная работа с указанием методов выполнения и достигнутых результатов.

Все материалы, прилагаемые к отчету должны соответствовать требованиям ограничений по доступу к информации.

Дневник производственной практики проверяется и подписывается руководителем от базы практики. По результатам прохождения практики руководителем от базы практики составляется **отзыв**, в котором отражаются деловые качества студента, степень освоения им фактического материала, выполнение программы практики.

Отзыв оформляется на последней странице дневника, заверяется подписью руководителя от базы практики и печатью организации.

Отчет студента о практике проверяется и визируется руководителем от кафедры.

Студенты, не выполнившие полностью требования, предъявляемые к содержанию практики и не представившие отчеты, к защите практики не допускаются.

7. Фонд оценочных средств по проведению промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

К фонду оценочных средств относятся:

- Отчет по практике

Примерные вопросы для выполнения индивидуального задания

- исследование проектов природообустройства и водопользования;
- изучение процесса производства работ по строительству и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий;
- изучение процесса производства работ по рекультивации и охране земель, по снижению негативных последствий антропогенной деятельности;
- исследование функционирования объектов природообустройства и водопользования;
- участие в работах по проведению изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов;
- изучение процесса управления работой трудового коллектива при проведении изысканий и проектировании объектов природообустройства и водопользования;
- изучение структуры технической документации;
- изучение процесса контроля качества работ.

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

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения образовательной программы, содержится в разделе 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

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

Шкала и критерии оценивания

Критерии	Оценка		
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»
Объем	Глубокие знания, уверенные действия по решению практических заданий в полном объеме учебной программы, освоение всех компетенций.	Достаточно полные знания, правильные действия по решению практических заданий в объеме учебной программы, освоение всех компетенций.	Твердые знания в объеме основных вопросов увязанных с материалом отчета практики, а также с тем, что изучал ранее.
Системность	Ответы на вопросы логично увязаны с материалом отчета практики, а также с тем, что изучал ранее.	Ответы на вопросы увязаны с материалом отчета практики, а также с тем, что изучал ранее.	Ответы на вопросы в пределах материалом отчета практики, а также с тем, что изучал ранее.
Осмысленность	Правильные и убедительные ответы. Быстрое, правильное и творческое принятие решений, безупречная отработка решений заданий. Умение делать выводы.	Правильные ответы и практические действия. Правильное принятие решений. Грамотная отработка решений по заданиям.	Допускает незначительные ошибки при ответах и практических действиях. Допускает неточность в принятии решений по заданиям.
			Имеется необходимость в постановке направляющих вопросов

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

Методические рекомендации по проведению зачета с оценкой:

1. Цель проведения - оценка профессиональных умений и навыков практической работы студента в течении учебной ознакомительной и производственной практик на основе знаний, полученных в ходе изучения учебных дисциплин.

2. Форма проведения – устная беседа.

3. Метод проведения – дифференцированный зачет.

4. Критерии допуска студентов к зачету – предоставление всех материалов по практике.

5. Организационные мероприятия – зачет принимается согласно расписанию.

6. Методические указания экзаменатору – зачет принимается согласно положению.

7. Действия преподавателя на зачете.

Методические указания по проведению процедуры оценивания:

1. Сроки проведения процедуры оценивания – в экзаменационную сессию.
2. Место проведения процедуры оценивания- в учебной лаборатории.
3. Оценивание проводится- преподавателем, ведущим практику.
4. Форма предъявления заданий- устного сообщения.
5. Время выполнения заданий – 0,2 часа.
6. Требование к техническому оснащению процедуры оценивания - аудитория на 30 мест.
7. Возможность использования дополнительных материалов – отчет по практике, справочники.
8. Сбор и обработка результатов оценивания осуществляется преподавателем, руководителем практики с помощью оценки.
9. Предъявление результатов оценивания осуществляется сразу после защиты отчета по практики устным объявлением оценки.

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

а) Основная литература:

1. Обливин В.Н., Гуревич А.А, Никитин Л.И. Безопасность жизнедеятельности в лесопромышленном производстве и лесном хозяйстве. - М.: Форум, 2016. - 351 с. - (Высшее образование). - Библиогр.
2. Попов Ю.В. Охрана труда в зеленом строительстве. - М.: Форум, 2017. - 245 с. - (Высшее образование). - Библиогр.

б) Дополнительная литература:

1. Силаев Г.В., Золотаревский А.А. Система машин в лесном хозяйстве. Машины и механизмы. - Москва: Форум; Инфра-М, 2017. - 591 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 568-573. - Предм. указ.: с. 574-584.
2. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство. - Москва: Форум; Инфра-М, 2016. - 591 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 568-573. - Предм. указ.: с. 574-584.
3. Теодоронский В.С., А.А. Золотаревский. Садово-парковое хозяйство с основами механизации работ. - Москва: Форум; Инфра-М, 2016. - 591 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 568-573. - Предм. указ.: с. 574-584.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУ-			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, состав-	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Егошина, И.Л.	Методология научных исследований : учебное пособие / И.Л. Егошина [Электронный ресурс]: Режим доступа URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307	Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 148 с. , 2018
Л1.2	Кузнецов, И.Н.	Основы научных исследований : учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд. - [Электронный ресурс]: Режим доступа URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450759	Москва : Издательско- торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 283 с. ,

6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, состав	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Заграй, Н.П.	Организация научных исследований : учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко [Электронный ресурс]: Режим доступа URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493334	Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. - Ч.
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, состав	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Липатов А.Е.	Методические указания по самостоятельной работе студентов и подготовки к семинарским занятиям [Электронный ресурс]	АНОВО СТУ, 2018
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн"		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Windows XP, Home Edition OEM software		
6.3.1.2	MS Office 2007. Н/лиц. 4667472 22.03.2010г.		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Справочно-правовая система "Консультант-Плюс"		
6.3.2.2	1. www.http://biblioclub.ru/ - Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека он-		
6.3.2.3	2. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека;		
6.3.2.4	3. www.openedu.ru - «Национальная платформа открытого образования»;		
6.3.2.5	4. https://uisrussia.msu.ru - Университетская информационная система «Россия».		

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программное обеспечение "КОМПАС-3D"
2. Программное обеспечение MathCAD 15

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- [www.http://biblioclub.ru](http://biblioclub.ru)
- www.elibrary.ru
- www.openedu.ru

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

Аудитория для самостоятельной работы, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (а.117)

1. Комплект учебной мебели (ученические столы и стулья, компьютерные ученические столы, кресла),
2. системный блок (2 шт.),
3. монитор (2 шт.),

4. клавиатура (2 шт.),
5. компьютерная мышь (2 шт.).
6. Обеспечен доступ к сети «Интернет» и в электронную информационную образовательную среду организации.
7. МФУ - (2 шт.)
8. Плоттер (1 шт.)

Приложение А

АНО ВО «СОВРЕМЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра « _____ »

ДНЕВНИК
Учебной (производственной, преддипломной) практи-
ки

студента: Иванова Семена Юрьевича

Место прохождения преддипломной практики

Руководитель учебной (производственной, преддипломной) практики
от университета

Руководитель (производственной, преддипломной) практики от пред-
приятия

Рязань, 2018

ОТЗЫВ

об учебной (производственной, преддипломной) практике
студента: **Иванова Семена Юрьевича**

Место проведения:

Во время прохождения учебной (производственной, преддипломной) практики Иванов Семен Юрьевич проявил себя как технически подготовленный специалист, имеющий хороший уровень теоретической подготовки. При прохождении практики добросовестно изучал техническую и технологическую документацию, принимал непосредственное участие в выполнении работ. Изучил структуру предприятия и работу основных отделов и служб.

Программа учебной (производственной, преддипломной) практики была выполнена в полном объеме в соответствии с заданием на хорошем уровне.

В целом студент ознакомился с деятельностью предприятия и производственным процессом, в соответствии с программой учебной (производственной, преддипломной) практики, собрал необходимый для выполнения ВКР материал. В отчете достаточно подробно изложены материалы в соответствии с программой учебной (производственной, преддипломной) практики.

Оцениваю работу студента Иванова Семена Юрьевича на 5 (отлично).

Руководитель практики от предприятия

_____ (должность)
« _____ » _____ 2017 г. _____ / ____ /
(подпись)

М.П.

АНО ВО «СОВРЕМЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕСИТЕТ»

Кафедра « _____ »

ОТЧЕТ

по учебной (производственной, преддипломной) практике

Место проведения: _____

Выполнил:
студент
Иванов С.Ю.

Проверил
руководитель практики

(должность, ученая степень)

(ФИО)

(Дата, подпись)

Рязань, 2018

Примерное содержание отчёта по практике

1. Содержание

2. Введение

- 2.1. Постановка целей и задач.
- 2.2. Место и должность проведения практики.
- 2.3. Продолжительность практики.

3. Основная часть

- 3.1. Краткая характеристика деятельности предприятия (организации).
- 3.2. Структура предприятия (организации).
- 3.3. Материально-техническая база предприятия (организации).
- 3.4. Технология и организация производства (работ). Номенклатура выпускаемой продукции.
- 3.6. Результаты выполнения индивидуального задания.

4. Заключение

Общие выводы и предложения по совершенствованию деятельности предприятия (организации).

5. Список литературных источников.

а) Основная литература:

б) Дополнительная литература:

Автономная некоммерческая организация
высшего образования

«Современный технический университет»

ОДОБРЕНО
Заседанием
Ученого совета
Протокол № 7 от 30.08.2018



ПРОГРАММА

Государственной итоговой аттестации
выпускников по направлению подготовки

20.03.02 Природообустройство и водопользование
(код) (наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)

Природоохранное обустройство территорий

Квалификация Бакалавр

Рязань 2018

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью Государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП ВО, реализуемой в Современном техническом университете, требованиям ФГОС ВО.

Программа ГИА разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», Приказом Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», ФГОС ВО направления подготовки 20.03.02 *Природообустройство и водопользование*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «06» 03 2015 г. № 160; Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и программам магистратуры в АНО ВО СТУ, а также иными локальными нормативными актами СТУ.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

1.1. ГИА по направлению подготовки

20.03.02 *Природообустройство и водопользование. Профиль Природоохранное обустройство территорий*

код и наименование направления подготовки, направленность (профиль)

включает подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы.

На государственную итоговую аттестацию отводится 6 зачетных единиц (216 часов) - 4 недели в 8 семестре обучения (по очной форме обучения); 6 зачетных единиц (216 часов) - 4 недели в 10 семестре обучения (по заочной форме обучения).

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

1.2. Виды профессиональной деятельности выпускника и соответствующие им задачи профессиональной деятельности:

1.2.1. Виды профессиональной деятельности выпускника.

Основной профессиональной образовательной программой предусматривается подготовка выпускника к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность (основной вид деятельности)
- производственно-технологическая деятельность;
- организационно-управленческая деятельность.

1.2.2. Задачи профессиональной деятельности

Задачами профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование являются:

а) научно-исследовательская деятельность:

- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области природообустройства и водопользования и обводнения, по научному обоснованию режимов функционирования объектов природообустройства и водопользования и обводнения, по оценке воздействия

природообустройства и водопользования на природную среду

б) организационно-управленческая деятельность:

- руководство работой трудового коллектива при проведении изысканий и проектировании объектов природообустройства и водопользования;
- составление технической документации;
- контроль качества работ.

в) производственно-технологическая деятельность:

- реализация проектов природообустройства и водопользования;
- производство работ по строительству и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий;
- производство работ по рекультивации и охране земель, по снижению негативных последствий антропогенной деятельности;
- мониторинг функционирования объектов природообустройства и водопользования;
- участие в работах по проведению изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов.

1.3. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

1.3.1. Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями: (код, формулировка компетенции в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки):

Код	Содержание
Регламентированные ФГОС ВО	
Общекультурные компетенции (ОК)	
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК-1	способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
ОПК-2	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-3	способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и

	рациональное использование ресурсов
Профессиональные компетенции (ПК)	
производственно-технологическая деятельность:	
ПК-1	способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
ПК-2	способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды
ПК-3	способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
ПК-4	способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов
организационно-управленческая деятельность:	
ПК-5	способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве
ПК-6	способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством
ПК-7	способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования
ПК-8	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности
научно-исследовательская деятельность (основной)	
ПК-9	готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.

2. МЕСТО ГИА В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Блок 3 относится к базовой части ОПОП программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», направленность (профиль) Природоохранное обустройство территорий.

Трудоемкость блока «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с требованиями ФГОС ВО – 6 з.е. (216 час. или 4 недели)

В структуру блока «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН Основная профессиональная образовательная программа по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование не предусматривает проведение государственного экзамена.

4. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Трудоемкость подготовки к процедуре защиты и защита ВКР – 6 з.е. (216 час. или 4 недели).

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися) работу, демонстрирующую уровень

подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности по 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», направленность (профиль) Природоохранное обустройство территорий.

4.1. По итогам защиты выпускной квалификационной работы проверяется уровень сформированности у выпускника следующих компетенций:

Таблица 2

Компетенции обучающихся, проверяемые при подготовке и защите выпускной квалификационной работы

Код	Содержание
Регламентированные ФГОС ВО	
Общекультурные компетенции (ОК)	
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК-1	способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
ОПК-2	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-3	способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов
Профессиональные компетенции (ПК)	
производственно-технологическая деятельность:	
ПК-1	способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
ПК-2	способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды
ПК-3	способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
ПК-4	способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по

	природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов
организационно-управленческая деятельность:	
ПК-5	способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве
ПК-6	способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством
ПК-7	способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования
ПК-8	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности
научно-исследовательская деятельность (основной)	
ПК-9	готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.

4.2. Вид выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде *бакалаврской работы*.

4.3. Структура выпускной квалификационной работы, требования к ее оформлению, порядок выполнения и представления в государственную аттестационную, а также порядок защиты ВКР определяются локальными актами университета.

4.4. Примерная тематика выпускных квалификационных работ (*приводится 25 – 30 тем, сопряженных с формируемыми профессиональными компетенциями, видами и задачами профессиональной деятельности, отвечающие актуальным проблемам науки, техники, культуры и общества; соответствующие научно-исследовательской проблематике кафедральных исследований*)

1. Управление природоохранной деятельностью в Рязанской области.
2. Проект благоустройства и озеленения территорий парковых зон.
3. Экологическая опасность сточных вод пищевой промышленности г. Рязани.
4. Архитектурно-ландшафтная организация г. Рязани.
5. Рекультивация нефтезагрязненных почв.
6. Разработка технологии очистки сточных вод.
7. Оценка экологического воздействия на окружающую среду деятельности бетонной промышленности г. Рязани.
8. Анализ состояния окружающей среды в Рязанской области.
9. Особенности эксплуатации полигона твердых отходов.
10. Система обращения с коммунальными бытовыми отходами в муниципальных образованиях.
11. Разработка проекта благоустройства озеленения городской территории.
12. Разработка проекта системы водоснабжения населенного пункта.
13. Проект биологической рекультивации обработанного участка предприятия.
14. Совершенствование условий труда при разработке проекта благоустройства территории.
15. Планирование природоохранной деятельности.
16. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.
17. Проект реконструкции озеленения территории школы.
18. Оценка влияния автотранспорта на состояние окружающей среды.
19. Анализ комплексного экологического обследования лесного массива.

20. Разработка проекта создания санитарно-защитных зон.
21. Изучение содержания тяжелых металлов в почвах Рязанской области.
22. Разработка способов обезвреживания и утилизации сточных вод.
23. Рекультивация почв загрязненных тяжелыми металлами.
24. Комплексный анализ экологического обследования почв сельскохозяйственного назначения.
25. Анализ состояния водных объектов в Рязанской области.
26. Совершенствование условий труда на предприятии.

4.5. Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО) на основе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

При подготовке и защите ВКР выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и владения, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Критерии оценки сформированности компетенций

ВКР - заключительное самостоятельное творческое исследование одной из научно-практических проблем, на основе которого итоговая экзаменационная комиссия устанавливает уровень сформированности компетенций обучающегося и принимает решение о присуждении обучающемуся квалификации в соответствии с направлением подготовки и уровнем образования.

Тематика ВКР формируется в соответствии с видами деятельности на которые ориентирована подготовка обучающегося. Тема ВКР выбирается обучающимся из предложенного списка, разработанного выпускающей кафедрой по согласованию с представителями работодателей.

Задание на ВКР - выдается по выбранному виду профессиональной деятельности, дополнительно может выдаваться индивидуальное задание с учетом научного исследования и практики, анализа, технических расчетов, основ безопасности жизнедеятельности и т.д.

Структура ВКР - структура ВКР должна охватывать все общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в соответствии с видами деятельности реализуемыми в ООП.

Показателями сформированности общекультурных компетенций могут являться:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции - отражение в ВКР значимости и актуальности исследуемой проблемы для развития и распространения научных знаний.

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции - наличие в ВКР ретроспективного анализа или описания динамики изучения выбранной проблематики

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности – наличие в ВКР общей или конкретной оценки значимости рассматриваемой проблематики для экономической сферы деятельности

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности – опора (ссылка) на нормативные документы, регламентирующие исследуемую сферу деятельности, рекомендации по совершенствованию действующей нормативной базы, локальных нормативных актов применительно к объекту исследования, наличие в ВКР аргументированного применения нормативных документов (правил, нормативов, регламентов и т.п.)

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия - подтверждается объективным, логически последовательным, грамматически, лексически и синтаксически правильным изложением материалов работы в печатном виде и при защите основных положений работы, а также использованием специализированной терминологии (иностранного происхождения), литературы на иностранном языке и .т.п.

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия - наличие в работе социально-ориентированных (социально-значимых) положений, использование социально-значимых результатов знаний, умений и навыков, полученных при прохождении практической и теоретической подготовки, обсуждение основных положений ВКР на форумах, семинарах, конференциях, публикация промежуточных и итоговых результатов исследований и т.п.

- способностью к самоорганизации и самообразованию - самостоятельный поиск и использование литературных источников по тематике исследования, составление и выполнение плана (графика) написания ВКР, подтверждаемое научным руководителем.

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности - применение рекомендаций распорядка и планирования рабочего дня при написании ВКР;

- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций – учитываются санитарные нормы при организации научного труда, особенности физического состояния и развития человека.

Общепрофессиональные компетенции (в соответствии с направлением подготовки) - сформированность общепрофессиональных компетенций на достаточном уровне подтверждается проявленными знаниями, умениями и навыками при написании пояснительной записки, основного текста работы (введение, основные положения (теоретическая и практическая часть, выводы), при составлении списка используемых литературных источников, при оформлении приложений к ВКР, при защите основных положений ВКР и при ответе на вопросы государственной итоговой экзаменационной комиссии.

Профессиональные компетенции (в соответствии с направлением и профилем подготовки) - сформированность профессиональных компетенций на достаточном уровне подтверждается проявленными знаниями, умениями и навыками при написании пояснительной записки, основного текста работы (введение, основные положения (теоретическая и практическая часть), выводы), при составлении списка используемых литературных источников, при оформлении приложений к ВКР, при защите основных положений ВКР и при ответе на вопросы государственной итоговой экзаменационной комиссии, степенью завершенности результатов исследования (ВКР), наличием практических рекомендаций и их качественным содержанием.

Таблица 3

Критерии оценивания результатов ВКР
(примерные, возможны модификации)

№	Наименование и описание критериев оценивания	Коды компетенций, проверяемых с помощью критерия
---	--	--

Раздел 1. Критерии оценивания выполнения ВКР		
1.	Обоснованность выбора темы, точность формулировок цели и задач, других методологических компонентов ВКР обоснованность выбора темы, точность формулировок цели и задач работы; актуальность и полнота раскрытия заявленной темы; соответствие названия работы, заявленных цели и задач содержанию работы.	ОК-1, ОК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-2
2.	Логичность и структурированность текста работы логика написания и наличие всех структурных частей работы; качество обзора литературы по теме исследования; качество представления эмпирического материала; взаимосвязь между структурными частями работы, теоретическим и практическим содержанием; полнота и актуальность списка литературы.	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-2 ПК-3, ПК-4
3.	Качество анализа и решения поставленных задач умение сформулировать и грамотно изложить задачи ВКР и предложить варианты ее решения; полнота реализации задач.	ОК-5, ОК-8, ОК-9, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
4.	Качество и адекватность подбора используемого инструментария, анализа и интерпретации полученных эмпирических данных Соответствие инструментария целям и задачам исследования; умение описывать результаты, их анализировать, интерпретировать, делать выводы;	ОК-4, ОК-6, ОК-8, ОПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8
5.	Исследовательский характер ВКР самостоятельный подход к решению поставленной проблемы/задачи; разработка собственного подхода к решению поставленной стандартной/нестандартной задачи.	ОК-6, ОК-7, ОПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7
6.	Практическая направленность ВКР связь теоретических положений, рассматриваемых в работе, с международной и/или российской практикой; разработка практических рекомендаций, возможность использовать результаты в профессиональной деятельности.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
7.	Качество оформления работы Соответствие качества оформления ВКР требованиям, изложенным в локальных нормативных актах университета (требования к шрифту, размеру полей, правильное оформление отдельных элементов текста - абзацев текста, заголовков, формул, таблиц, рисунков - и ссылок на них; соблюдение уровней заголовков и подзаголовков; наличие в тексте ссылок на работы и источники, указанные в списке литературы и др.).	ОК-1, ОК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-8
Раздел 2. Критерии оценивания защиты ВКР		
1.	Качество доклада по выполненному исследованию умение представить работу, изложив в ограниченное время основные задачи и полученные результаты.	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5,
2.	Полнота и точность ответов на вопросы Соответствие содержания ответа заданному вопросу, использование в ответе ссылок на научную литературу, статистические данные, практическую значимость и др.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-6, ПК-7, ПК-8,

		ПК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3
3.	Презентация работы Качество электронной презентации результатов ВКР. Умение визуализировать основное содержание работы, отражать в виде логических схем главное в содержании текста, иллюстрировать полученные результаты.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9

Оценка ВКР осуществляется в два этапа.

Этап 1. Предварительное оценивание ВКР.

Предварительное оценивание ВКР осуществляется на основе

- отзыва научного руководителя о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы;
- рецензии на ВКР (только для магистерских диссертаций);
- справки о результатах проверки на объем неправомерных заимствований.

Предварительное дифференцированное оценивание осуществляется рецензентом. Рецензент по итогам анализа ВКР оформляет рецензию в которой, основываясь на критериях, указанных в разделе 1. таблицы 3, выставляет оценку:

- Оценка «отлично» – требования по всем критериям соблюдены полностью;
- Оценка «хорошо» – требования соблюдены практически по всем критериям, но имеются некоторые замечания;
- Оценка «удовлетворительно» – требования по критериям соблюдены не полностью;
- «Оценка неудовлетворительно» – требования по большинству критериев не соблюдены.

Требования к оригинальности текста при проверке на объем заимствования:

- Бакалаврская работа – 60%;

Оценки по защите выпускных квалификационных работ выставляются членами экзаменационной комиссии на закрытом заседании и объявляются выпускникам в день защиты ВКР после подписания соответствующего протокола заседания комиссии.

5. КОМПЕТЕНЦИИ, ИТОГОВЫЙ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОТОРЫХ ОЦЕНИВАЕТСЯ В ХОДЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Таблица 4

Компетенции, итоговый уровень сформированности которых оценивается в ходе промежуточной аттестации

Формируемые компетенции в соответствии с ФГОС ВО (ОПОП ВО)	Дисциплина или иной элемент ОПОП ВО, по результатам освоения которого выявляется соответствие сформированности компетенции требованиям ФГОС ВО	Документ, фиксирующий соответствие сформированной компетенции требованиям ФГОС ВО (ведомость,
--	--	---

		портфолио, отчет по практике и пр.)
Б.1. Дисциплины (модули)		
<i>ОК-1</i> – способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; <i>ОК-6</i> – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<i>Философия</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ОК-2</i> – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.	<i>История</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ОК-5</i> – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	<i>Иностранный язык</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ОК-8</i> – способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	<i>Физическая культура и спорт</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ОК-5</i> способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;	<i>Русский язык и культура речи</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ОПК-2</i> – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; <i>ПК-7</i> – способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования.	<i>Математика</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ОПК-2</i> – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. <i>ОПК-3</i> способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	<i>Физика</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ОПК-1</i> – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности; <i>ОПК-2</i> – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	<i>Химия</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ОПК-1</i> способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей	<i>Теоретическая механика</i>	<i>Ведомость, материалы</i>

общественной и профессиональной деятельности ОПК-3 способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов		<i>электронного портфолио</i>
<i>ОПК-1</i> способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности ОПК-3 способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	<i>Техническая механика</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ОПК-1</i> способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности ОПК-3 способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	<i>Экология</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ОК-9</i> – способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; <i>ПК-5</i> – способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве.	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ОПК-2</i> – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. <i>ПК-4</i> способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов	<i>Электротехника и электроника</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ОПК-2</i> – 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-3 способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов <i>ПК- 4</i> – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.	<i>Гидравлика</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ОК-6</i> – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ; <i>ПК-8</i> способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные	<i>Социология</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>

правовые документы в своей деятельности.		
<p><i>ОК-6</i> – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p><i>ОК-7</i> способностью к самоорганизации и самообразованию</p> <p><i>ПК-5</i> способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве;</p> <p><i>ПК-8</i> способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности</p>	<i>Конфликтология</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<p><i>ОК-4</i> – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p> <p><i>ПК-2</i> – способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды.</p> <p><i>ПК-8</i> способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности</p>	<i>Правоведение</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<p><i>ОК-3</i> – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p><i>ПК-8</i> способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности</p>	<i>Экономическая теория</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<p><i>ОПК-2</i> – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<i>Информатика</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<p><i>ОПК-2</i> – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p><i>ПК-6</i> – способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством.</p>	<i>Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<p><i>ОПК-1</i> способностью предусмотреть меры по</p>	<i>Сопrotивление</i>	<i>Ведомость,</i>

<p>сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности ОПК-2 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p><i>материалов</i></p>	<p><i>материалы электронного портфолио</i></p>
<p>ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; ПК-3 способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования ПК-8 – способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.</p>	<p><i>Экономика предприятия</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>
<p>ОПК-2 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ПК- 2 – способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды.</p>	<p><i>Гидрология, климатология, метеорология</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>
<p>ОПК-1 способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности ОПК-3 способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов</p>	<p><i>Инженерная геодезия и геоинформационные системы</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>
<p>ОПК-1 способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности ОПК-3 способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов ПК- 4 – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов;</p>	<p><i>Гидрогеология и основы геологии</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>
<p>ОПК-1 способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности ОПК-3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов;</p>	<p><i>Механика грунтов</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>

<i>ПК-1</i> – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;		
<i>ОПК-2</i> – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	<i>Информационные технологии</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ОПК-1</i> способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	<i>Физическая география</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ОПК-1</i> – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности. <i>ПК-9</i> готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды	<i>Введение в специальность</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ОК-8</i> – способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	<i>Элективные дисциплины по физической культуре. Общая физическая подготовка Фитнес аэробика на тренажерах</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ПК-1</i> – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования <i>ПК-4</i> – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.	<i>Природотехнические комплексы и основы природообустройства</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ПК-1</i> – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; <i>ПК- 2</i> – способностью использовать положения ВОДНОГО и ЗЕМЕЛЬНОГО законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды.	<i>Природоохранные сооружения и их эксплуатация</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ПК- 4</i> – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.	<i>Машины и оборудование для природообустройства</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ПК-2</i> способностью использовать положения ВОДНОГО и ЗЕМЕЛЬНОГО законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды <i>ПК-6</i> способностью участвовать в разработке организационно-технической документации,	<i>Комплексное использование природных ресурсов и мировой водный баланс</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>

<p>документов систем управления качеством ПК-8 способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности</p>		
<p><i>ПК-3</i> – способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; <i>ПК-5</i> способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве <i>ПК-9</i> готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды</p>	<p><i>Организация, планирование и управление</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>
<p><i>ПК-1</i> – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования. <i>ПК-3</i> способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования <i>ПК-5</i> способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве <i>ПК-6</i> способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством <i>ПК-9</i> готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды</p>	<p><i>Технология природоохранного обустройства территорий</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>
<p><i>ПК-2</i> – способностью использовать положения <u>водного</u> и <u>земельного законодательства</u> и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды; <i>ПК-5</i> способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве <i>ПК-8</i> – способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности. <i>ПК-9</i> – готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов</p>	<p><i>Эколого-экономическое обоснование инженерных решений</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>

природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.		
<i>Природоохранное строительство:</i>		
<p><i>ПК-1</i> – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;</p> <p><i>ПК- 4</i> – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.</p> <p><i>ПК-6</i> способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством</p>	<i>Основа архитектуры и строительных конструкций</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<p><i>ПК-1</i> – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;</p> <p><i>ПК- 4</i> – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.</p> <p><i>ПК-9</i> готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды</p>	<i>Строительная механика</i>	
<p><i>ПК-3</i> – способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;</p> <p><i>ПК-9</i> готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>	<i>Основание и фундаменты</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<p><i>ПК-1</i> – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;</p> <p><i>ПК-3</i> – способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;</p> <p><i>ПК- 5</i> – способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве.</p> <p><i>ПК-6</i> способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством</p> <p><i>ПК-9</i> готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>	<i>Технология и организация строительных работ</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>

<p><i>ПК- 4</i> – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.</p> <p><i>ПК- 5</i> – способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве.</p> <p><i>ПК-6</i> способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством</p> <p><i>ПК-9</i> готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>	<p><i>Управление проектами</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>
<p><i>ПК- 4</i> – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.</p> <p><i>ПК- 5</i> – способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве.</p> <p><i>ПК-6</i> способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством</p> <p><i>ПК-9</i> готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>	<p><i>Архитектура, проектирование и организация культурных ландшафтов</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>
<p><i>ПК-6</i> способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством</p> <p><i>ПК-7</i> – способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования.</p> <p><i>ПК-9</i> готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>	<p><i>Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>
<p><i>ПК-6</i> способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством</p> <p><i>ПК-7</i> – способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования.</p> <p><i>ПК-9</i> готовностью участвовать в решении</p>	<p><i>Управление, сертификация и инноватика</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>

отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.		
<p><i>ПК- 5</i> – способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве.</p> <p><i>ПК-6</i> способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством</p> <p><i>ПК-7</i> – способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования.</p> <p><i>ПК-8</i> способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности</p> <p><i>ПК-9</i> – готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>	<i>УНИРС</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<p><i>ПК- 5</i> – способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве.</p> <p><i>ПК-6</i> способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством</p> <p><i>ПК-7</i> – способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования.</p> <p><i>ПК-8</i> способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности</p> <p><i>ПК-9</i> – готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>	<i>Методы научных исследований</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>
<i>ПК-2</i> способностью использовать положения <u>водного</u> и <u>земельного законодательства</u> и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и	<i>Охрана труда в природообустройстве</i>	<i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i>

<p>обустройстве природной среды <i>ПК-3</i> способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования <i>ПК- 5</i> – способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве.</p>		
<p><i>ПК-2</i> способностью использовать положения <u>водного</u> и <u>земельного законодательства</u> и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды <i>ПК-3</i> способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования <i>ПК- 5</i> – способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве.</p>	<p><i>Комплексная безопасность в природообустройстве</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>
<p><i>ПК-6</i> – способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством. <i>ПК-8</i> способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности <i>ПК-9</i> – готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>	<p><i>Почвоведение</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>
<p><i>ПК-6</i> – способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством. <i>ПК-8</i> способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности <i>ПК-9</i> – готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>	<p><i>Ландшафтоведение</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>
<p><i>ПК-2</i> – способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды.</p>	<p><i>Экологическое, водное, земельное право</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>

<p><i>ПК-8</i> способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности</p>		
<p><i>ПК-2</i> – способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды. <i>ПК-8</i> способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности</p>	<p><i>Экологическое нормирование</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>
<p><i>Б.2. Практики</i></p>		
<p><i>ПК-1</i> – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; <i>ПК-3</i> – способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; <i>ПК- 4</i> – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов; <i>ПК-9</i> – готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>	<p><i>Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>
<p><i>ПК-1</i> – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; <i>ПК-2</i> – способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды; <i>ПК-3</i> – способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; <i>ПК- 4</i> – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов; <i>ПК-5</i> способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве <i>ПК-6</i> способностью участвовать в разработке</p>	<p><i>Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика);</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>

<p>организационно-технической документации, документов систем управления качеством <i>ПК-7</i> способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования <i>ПК-8</i> способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности <i>ПК-9</i> – готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>		
<p><i>ПК-1</i> – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; <i>ПК-2</i> – способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды; <i>ПК-4</i> – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов; <i>ПК-5</i> способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве <i>ПК-8</i> способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности <i>ПК-9</i> – готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды</p>	<p><i>Производственная практика:</i> <i>Научно-исследовательская работа</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>
<p><i>ПК-1</i> – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; <i>ПК-2</i> – способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды; <i>ПК-3</i> – способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;</p>	<p><i>Преддипломная практика</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>

<p><i>ПК-4</i> – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов;</p> <p><i>ПК-5</i> способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве</p> <p><i>ПК-6</i> способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством</p> <p><i>ПК-7</i> способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования</p> <p><i>ПК-8</i> способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности</p> <p><i>ПК-9</i> – готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>		
<p><i>ОК-1</i> – способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;</p> <p><i>ОК-2</i> – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;</p> <p><i>ОК-3</i> – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p> <p><i>ОК-4</i> – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p> <p><i>ОК-5</i> – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</p> <p><i>ОК-6</i> – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p><i>ОК-7</i> – способностью к самоорганизации и самообразованию;</p> <p><i>ОК-8</i> – способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</p> <p><i>ОК-9</i> – способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p><i>ОПК-1</i> – способностью предусмотреть меры по</p>	<p><i>Государственная итоговая аттестация. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>

<p>сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности;</p> <p><i>ОПК-2</i> – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p><i>ОПК-3</i> – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов;</p> <p><i>ПК-1</i> – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;</p> <p><i>ПК-2</i> – способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды;</p> <p><i>ПК-3</i> – способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;</p> <p><i>ПК-4</i> – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов;</p> <p><i>ПК-5</i> – способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве;</p> <p><i>ПК-6</i> – способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством;</p> <p><i>ПК-7</i> – способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования;</p> <p><i>ПК-8</i> – способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;</p> <p><i>ПК-9</i> – готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p>		
<p><i>ОК-6</i> – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p><i>ОК-7</i> способностью к самоорганизации и самообразованию</p>	<p><i>Факультативы</i> <i>Педагогика и психология</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>

<p><i>ОПК-2</i> способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p><i>САПР</i></p>	<p><i>Ведомость, материалы электронного портфолио</i></p>
---	--------------------	---

Данные об итоговом уровне сформированности указанных компетенций учитываются при принятии государственной экзаменационной комиссией решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации.

Составители:

Заведующий кафедрой

<i>наименование кафедры</i>	<i>подпись</i>	<i>расшифровка подписи</i>	<i>дата</i>
-----------------------------	----------------	----------------------------	-------------

Председатель УМС университета

<i>код наименование</i>	<i>подпись</i>	<i>расшифровка подписи</i>	<i>дата</i>
-------------------------	----------------	----------------------------	-------------

Научный руководитель ОПОП ВО

	<i>подпись</i>	<i>расшифровка подписи</i>	<i>дата</i>
--	----------------	----------------------------	-------------

Согласовано:

Проректор по учебной работе

<i>наименование факультета (института)</i>	<i>подпись</i>	<i>расшифровка</i>
--	----------------	--------------------

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Автономная некоммерческая организация
высшего образования

«Современный технический университет»

Кафедра _____

Выпускная квалификационная
работа допущена к защите
заведующий кафедрой

_____ ФИО
« ____ » _____ 201__ г.

Выпускная квалификационная работа
(бакалаврская работа)

(название темы ВКР без кавычек)

Уровень высшего образования: *бакалавриат*

Направление подготовки: _____ (код и наименование)

Направленность (профиль): _____ (наименование)

Выполнил обучающийся: гр. (№ группы) _____ (Фамилия, Имя, Отчество
полностью)

Научный руководитель: _____ (ученая степень, звание, ФИО)

Рязань, 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СТУ



А.Г. Ширяев

«30» августа 2018 г.

Вводится в действие с

«01» сентября 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

практики

Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
(наименование дисциплины в соответствии с учебным планом подготовки)

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки:

20.03.02. «Природообустройство и водопользование»

Направленность (профиль) – природоохранное обустройство территорий

Квалификация обучающихся:

Бакалавр

Форма обучения:

Очная, заочная

Составитель:

кафедра «ГиЕНД»

(наименование кафедры)

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Рязань 2018

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Наименование вида практики, способа и формы ее проведения
- 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
- 3 Место практики в структуре образовательной программы
- 4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах
- 5 Содержание практики
- 6 Формы отчетности по практике
- 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
 - 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
 - 7.4 Методические рекомендации действий преподавателя на зачете
- 8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики
- 9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
- 10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

1. Наименование вида практики, способа и формы её проведения

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

Тип практики:

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Задачи учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности:

- получение первичных профессиональных умений и навыков практической работы студента на основе знаний, полученных в ходе изучения теории;

- изучение и анализ научно-технической информации;

Способ проведения практики – стационарная; выездная. Практика проводится в организациях и на предприятиях, с которыми Университет заключил соответствующие договоры.

Целью учебной практики является получение первичных профессиональных умений и навыков практической работы студента на основе знаний, полученных в ходе изучения теории.

Студенты могут самостоятельно выбрать место практики, предоставив гарантийное письмо на имя ректора Университета, не позднее чем за две недели до начала практики. Дата начала практики определяется приказом по **Университету**.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик - Учебная практика проводится согласно календарному учебному графику, путем выделения непрерывного периода учебного времени для проведения этого вида практики.

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

В результате прохождения учебной практики студент должен получить представление о работах, ведущихся в области исследования и возведения природоохранных сооружений. Студент прошедший учебную практику должен обладать следующими компетенциями:

ПК-3 - способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;

ПК-1 - способностью принимать профессиональные решения при

строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;

ПК-4 - способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов;

ПК-9 - готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.

3. Место практики в структуре образовательной программы

В соответствии с ФГОС ВО учебная практика является обязательной. Учебная практика представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированной на практическую подготовку обучающихся. Практика способствует пониманию компетенций обучающихся образовательной программы 20.03.02.

В соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 на заочной форме обучения – на 2 курсе обучения.

Перед началом прохождения учебной практики студентом должны быть освоены дисциплины «Введение в специальность», «Информатика», «Математика» и «Физика».

Полученные в ходе учебной практики знания необходимы для дальнейшего изучения общеобразовательных и специальных дисциплин по профилю «Природоохранное обустройство территорий», а также при оформлении технической документации в квалификационных проектах.

4. Объем практики в зачётных единицах и её продолжительность в академических часах

Общая трудоёмкость практики составляет 6 зачётных единиц, что составляет 216 академических часов.

Вид промежуточной аттестации – **зачёт с оценкой**

5. Содержание учебной практики

1. Проведение для студентов инструктажа по технике безопасности и охране труда в организации по месту прохождения практики;

2. Знакомство со структурой предприятий, решаемыми на производстве задачами, с системой экологического мониторинга и общими принципами работы оборудования производства.

3. Заполнение дневника, в котором ежедневно отмечается место прохождения практики, часы пребывания на предприятии и выполненные работы.

4. Предоставление студентом руководителю практики от **Университета** отчета для проверки.

6. *Формы отчетности по практике:*

1. Отчет студента о выполнении работ;
2. Дневник практики;
3. отзыв руководителя
4. индивидуальное задание

Допускается использование документов, соответствующих индивидуальному заданию и полученных на предприятии или самостоятельно с помощью сети Интернет.

Студенты, не выполнившие полностью требования, предъявляемые к содержанию практики и не представившие отчеты, к защите практики не допускаются.

В ходе прохождения практики студенты обязаны:

1. Проходить практику в сроки, указанные в приказе **Университета**;
2. Своевременно и полностью выполнять задачи, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием;
3. Ежедневно делать записи в Дневнике практики студента о характере выполненной работы;
4. Нести ответственность за выполняемую работу и её результаты;
5. Ознакомиться и соблюдать трудовую дисциплину, правила внутреннего распорядка организации по месту практики; правила охраны труда.
6. Углублять и закреплять знания, полученные при изучении теоретического курса в **Университете**;
7. Осваивать вопросы организации управления предприятием (структурным подразделением предприятия); учёта и контроля за расходом **трудовых и материальных ресурсов**;

По окончании практики студенты обязаны:

1. Подготовить отчет по практике к окончанию срока прохождения практики;
2. Представить на зачет отчет и Дневник практики;
3. Явиться на защиту отчета по практике в установленный расписанием срок.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по её итогам неудовлетворительную оценку, считаются как имеющие академическую задолженность.

По результатам учебной практики студенты составляют отчет, примерное содержание которого представлено в Приложении В. Отчет по учебной практике является индивидуальным и содержит ответы на основ-

ные вопросы, поставленные в ходе практики. **Отчет по учебной практике** включает в себя следующие элементы:

- титульный лист;
- оглавление;
- текстовая часть отчета, которая содержит изложение результатов практической деятельности студента по видам выполняемых работ в соответствии с календарным планом и графиком.

Отчет по практике выполняется на листах формата А4. **Первый лист – индивидуальное задание, второй-третий листы – дневник**, третий титульный отчет. Объем текстовой части отчета должен быть не менее 10-12 стр. (шрифт 14пт, 1,5 интервала).

В текстовой части:

1. На основании документов полученных на предприятии, а также информации прослушанной в ходе посещения предприятия приводится анализ места прохождения практики и (или) его структурных подразделений;

2. Характеризуется специфика структурных подразделений, в которых проходила практика, осуществляется подробное описание работ, выполненных в соответствии с планом и графиком прохождения практики;

3. Разрабатывается заключение, в котором содержатся выводы и предложения по результатам практики.

В отчёте указывается:

- *общая характеристика предприятия и (или) производства;*
- *краткое описание системы экологического мониторинга;*
- *основные направления деятельности;*
- *организационная структура предприятия;*
- *краткое описание принципа работы какого-либо технологического цикла в сфере природоохранных технологий.*

При составлении и написании отчёта следует руководствоваться положениями ГОСТов на текстовую документацию. Отдельные справочные материалы оформляются в виде приложений к отчёту.

Все материалы, прилагаемые к отчету должны соответствовать требованиям ограничений по доступу к информации.

В период прохождения практики каждый студент ведет **дневник** учебной практики, в котором фиксируются выполняемые студентом виды работ. Дневник учебной практики проверяется и подписывается руководителем от Университета.

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

К фонду оценочных средств относится:

- Отчет по практике

Примерные вопросы для выполнения индивидуального задания

- исследование проектов природообустройства и водопользования;
- изучение процесса производства работ по строительству и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий;
- изучение процесса производства работ по рекультивации и охране земель, по снижению негативных последствий антропогенной деятельности;
- исследование функционирования объектов природообустройства и водопользования;
- участие в работах по проведению изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов;
- изучение процесса управления работой трудового коллектива при проведении изысканий и проектировании объектов природообустройства и водопользования;
- изучение структуры технической документации;
- изучение процесса контроля качества работ.

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

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения образовательной программы, содержится в разделе 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

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

Шкала и критерии оценивания

Критерии	Оценка		
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»
Объем	Глубокие знания, уверенные действия по решению практических заданий в полном объеме учебной программы, освоение всех компетенций.	Достаточно полные знания, правильные действия по решению практических заданий в объеме учебной программы, освоение всех компетенций.	Твердые знания в объеме основных вопросов увязанных с материалом отчета практики, а также с тем, что изучал ранее.
Системность	Ответы на вопросы логично увязаны с материалом отчета практики, а также с тем, что изучал ранее.	Ответы на вопросы увязаны с материалом отчета практики, а также с тем, что изучал ранее.	Ответы на вопросы в пределах материалом отчета практики, а также с тем, что изучал ранее.

	нее.		тем, что изучал ранее.
Осмысленность	Правильные и убедительные ответы. Быстрое, правильное и творческое принятие решений, безупречная отработка решений заданий. Умение делать выводы.	Правильные ответы и практические действия. Правильное принятие решений. Грамотная отработка решений по заданиям.	Допускает незначительные ошибки при ответах и практических действиях. Допускает неточность в принятии решений по заданиям.

7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Цель проведения

Основной целью проведения зачета является определение степени достижения целей по учебной практике. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня полученных студентами знаний, умения применять их к решению практических задач, степени овладения студентами компетенциями в объеме требований настоящей рабочей программы, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

Форма проведения

Формой промежуточной аттестации по учебной практике в соответствии с учебным графиком является зачет с оценкой.

Метод проведения

Зачет проводится методом индивидуального собеседования, в ходе которого преподаватель ведет со студентом обсуждение одной проблемы или вопроса из программы учебной практики. При собеседовании допускается ведение дискуссии, аргументированное отстаивание своего решения (мнения). При необходимости могут рассматриваться дополнительные вопросы и проблемы.

Критерии допуска студентов к зачету

В соответствии с требованиями руководящих документов и согласно нормативным документам о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов **Университета**, к зачету допускаются студенты, вы-

полнившие программу практики в полном объеме и предоставившие отчет согласно установленной формы.

Организационные мероприятия

Зачет принимается руководителем практики.

По представлению руководителя практики, заведующий кафедрой может освободить студентов от сдачи зачета.

От зачета освобождаются студенты, имеющие 100% посещаемость во время практики, своевременно в полном объеме выполнившие отчет. Таким студентам выставляется оценка «хорошо». Со студентами, претендующими на оценку «отлично», проводится собеседование во время зачёта.

Методические указания преподавателю, принимающему зачёт

Во время подготовки к зачёту возможны индивидуальные консультации.

При проведении консультаций рекомендуется:

- дать организационные указания о порядке работы при подготовке к зачёту, рекомендации по лучшему усвоению и приведению в стройную систему полученного на практике материала;

- ответить на непонятные, слабо усвоенные вопросы;

- дать ответы на вопросы, возникшие во время практики и выходящие за рамки учебной программы практики;

- помочь привести в стройную систему знания обучающихся

- уточнить организационные мероприятия и методические приёмы при проведении экзамена.

Количество одновременно находящихся экзаменуемых в аудитории

Так как зачёт принимается в форме собеседования по выполненному отчету, то количество одновременно сдающих отчет по практике студентов в аудитории неограниченно.

Время, отведённое на собеседование с одним студентом до 12 минут.

Организация практической части зачёта

Практическая часть зачета организуется так, чтобы обеспечивалась возможность проверить умение студентов применять теоретические знания при решении практических заданий. Она проводится путем постановки экзаменуемым отдельных задач, упражнений, заданий, требующих практических действий по решению заданий. Каждый студент выполняет задание самостоятельно путем производства расчетов, решения задач, работы с документами и др. При выполнении заданий студент отвечает на дополнительные вопросы, которые может ставить экзаменатор.

7.4 Действия преподавателя на зачете

Во время испытания промежуточной аттестации студенты могут

пользоваться любыми видами информационных источников, в том числе сетью интернет.

Задача преподавателя на зачете заключается в том, чтобы внимательно заслушать студента, проконтролировать решение практических заданий, предоставить ему возможность полностью изложить ответ. Заслушав ответ и анализируя методы решений практических заданий, преподаватель постоянно оценивает насколько полно, системно и осмысленно осуществляется ответ, решается практическое задание.

В тех случаях, когда ответы на вопросы или практические действия были недостаточно полными или допущены ошибки, преподаватель после ответов студентом на все вопросы задает дополнительные вопросы с целью уточнения уровня освоения дисциплины. Содержание индивидуальных вопросов не должно выходить за рамки рабочей программы. Если студент затрудняется сразу ответить на дополнительный вопрос, он должен спросить разрешения о предоставлении времени на подготовку и после подготовки отвечает на него.

Методические указания по проведению процедуры оценивания:

1. Сроки проведения процедуры оценивания
Практика оценивается на последнем дне ее прохождения
2. Место проведения процедуры оценивания
Процедура оценивания проводится в аудитории кафедры
3. Оценивание проводится комиссией утверждённой заведующим кафедрой.
4. Форма предъявления заданий
В форме устного опроса по материалам отчёта практики
5. Время выполнения заданий
6. Требование к техническому оснащению процедуры оценивания
Для осуществления процедуры оценивания возможны справочники
7. Возможность использования дополнительных материалов
Студент может пользоваться рабочей программой и справочниками из списка литературы по практике
8. Сбор и обработка результатов оценивания осуществляется комиссией
9. Предъявление результатов оценивания осуществляется непосредственно после собеседования.
10. Апелляция результатов оценивания проводится в порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Институте.

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

а) Основная литература:

1. Обливин В.Н., Гуревич А.А, Никитин Л.И. Безопасность жизнедеятельности в лесопромышленном производстве и лесном хозяйстве. - М.: Форум, 2016. - 351 с. - (Высшее образование). -Библиогр.

2. Попов Ю.В. Охрана труда в зеленом строительстве. - М.: Форум, 2017. - 245 с. - (Высшее образование). -Библиогр.

б) Дополнительная литература:

1. Силаев Г.В., Золотаревский А.А. Система машин в лесном хозяйстве. Машины и механизмы. - Москва: Форум; Инфра-М, 2017. - 591 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 568-573. - Предм. указ.: с. 574-584.

2. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство. - Москва: Форум; Инфра-М, 2016. - 591 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 568-573. - Предм. указ.: с. 574-584.

3. Теодоронский В.С., А.А. Золотаревский. Садово-парковое хозяйство с основами механизации работ. - Москва: Форум; Инфра-М, 2016. - 591 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 568-573. - Предм. указ.: с. 574-584.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУ-			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, соста-	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Егошина, И.Л.	Методология научных исследований : учебное пособие / И.Л. Егошина [Электронный ресурс]: Режим доступа URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307	Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 148 с. , 2018
Л1.2	Кузнецов, И.Н.	Основы научных исследований : учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд. - [Электронный ресурс]: Режим доступа URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450759	Москва : Издательско- торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 283 с. ,
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, соста-	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Заграй, Н.П.	Организация научных исследований : учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко [Электронный ресурс]: Режим доступа URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493334	Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. - Ч.
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, соста-	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Липатов А.Е.	Методические указания по самостоятельной работе студентов и подготовки к семинарским занятиям [Электронный ресурс]	АНОВО СТУ, 2018
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн"		

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Windows XP, Home Edition OEM softwere
6.3.1.2	MS Office 2007. Н/лиц. 4667472 22.03.2010г.
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Справочно-правовая система "Консультант-Плюс"
6.3.2.2	1. www.http://biblioclub.ru/ - Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека он-
6.3.2.3	2. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека;
6.3.2.4	3. www.openedu.ru - «Национальная платформа открытого образования»;
6.3.2.5	4. https://uisrussia.msu.ru - Университетская информационная система «Россия».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

[www.http://biblioclub.ru](http://biblioclub.ru)

www.elibrary.ru

www.openedu.ru

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программное обеспечение “КОМПАС-3D”
2. Программное обеспечение MathCAD 15

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

Аудитория для самостоятельной работы, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (а.117)

1. Комплект учебной мебели (ученические столы и стулья, компьютерные ученические столы, кресла),
2. системный блок (2 шт.),
3. монитор (2 шт.),
4. клавиатура (2 шт.),
5. компьютерная мышь (2 шт.).
6. Обеспечен доступ к сети «Интернет» и в электронную информационную образовательную среду организации.
7. МФУ - (2 шт.)
8. Плоттер (1 шт.)

АНО ВО «СОВРЕМЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра « _____ »

ДНЕВНИК
Учебной (производственной, преддипломной) практи-
ки

студента: Иванова Семена Юрьевича

Место прохождения преддипломной практики

Руководитель учебной (производственной, преддипломной) практики
от университета

Руководитель (производственной, преддипломной) практики от пред-
приятия

Рязань, 2018

ОТЗЫВ

об учебной (производственной, преддипломной) практике
студента: **Иванова Семена Юрьевича**

Место проведения:

Во время прохождения учебной (производственной, преддипломной) практики Иванов Семен Юрьевич проявил себя как технически подготовленный специалист, имеющий хороший уровень теоретической подготовки. При прохождении практики добросовестно изучал техническую и технологическую документацию, принимал непосредственное участие в выполнении работ. Изучил структуру предприятия и работу основных отделов и служб.

Программа учебной (производственной, преддипломной) практики была выполнена в полном объеме в соответствии с заданием на хорошем уровне.

В целом студент ознакомился с деятельностью предприятия и производственным процессом, в соответствии с программой учебной (производственной, преддипломной) практики, собрал необходимый для выполнения ВКР материал. В отчете достаточно подробно изложены материалы в соответствии с программой учебной (производственной, преддипломной) практики.

Оцениваю работу студента Иванова Семена Юрьевича на 5 (отлично).

Руководитель практики от предприятия

_____ (должность)
«_____» _____ 2017 г. _____ /_____/ (подпись)

М.П.

АНО ВО «СОВРЕМЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕСИТЕТ»

Кафедра «_____»

ОТЧЕТ

по учебной (производственной, преддипломной) практике

Место проведения: _____

Выполнил:
студент
Иванов С.Ю.

Проверил
руководитель практики

(должность, ученая степень)

(ФИО)

(Дата, подпись)

Рязань, 2018

Примерное содержание отчёта по практике

1. Содержание

2. Введение

- 2.1. Постановка целей и задач.
- 2.2. Место и должность проведения практики.
- 2.3. Продолжительность практики.

3. Основная часть

- 3.1. Краткая характеристика деятельности предприятия (организации).
- 3.2. Структура предприятия (организации).
- 3.3. Материально-техническая база предприятия (организации).
- 3.4. Технология и организация производства (работ). Номенклатура выпускаемой продукции.
- 3.6. Результаты выполнения индивидуального задания.

4. Заключение

Общие выводы и предложения по совершенствованию деятельности предприятия (организации).

5. Список литературных источников.

- а) Основная литература:*
- б) Дополнительная литература:*