

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический
университет имени П.А. Костычева»
(ФГБОУ ВО РГАТУ)



Утверждаю
Ректор ФГБОУ ВО РГАТУ
Н.В. Бышов
« 23 » сентября 2020 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
35.04.10 Гидромелиорация

Уровень высшего образования
Магистратура

Направленность (профиль) программы:
«Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем»

Квалификация – **Магистр**
(бакалавр/магистр/квалификация специалитета)

Форма обучения – очная

Рязань 2020 г.

Разработчики ООП:

Декан автодорожного факультета, д-р техн. наук, профессор -Рембалович Г.К
Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки
35.04.10 Гидромелиорация, канд.техн.наук, доцент - Гаврилина О.П.

Рецензент(ы) ООП:

Директор Федерального государственного бюджетного
учреждения «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного
водоснабжения по Рязанской области», канд.с.-х.наук Ванюшин П.Н.

Основная образовательная программа по направлению подготовки 35.04.10
Гидромелиорация, направленность (профиль) программы «Строительство и
эксплуатация гидромелиоративных систем» (форма обучения: очная)
рассмотрена и утверждена Учёным советом ФГБОУ ВО РГАТУ.

Протокол заседания от « 23 _ » _сентября__ 2020_ года № 2

Визирование ООП для реализации в 2021/2022 учебном году

Основная образовательная программа по направлению подготовки
35.04.10 Гидромелиорация, направленность (профиль) программы
«Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» (форма
обучения: очная) рассмотрена и утверждена Учёным советом ФГБОУ ВО
РГАТУ.

Протокол заседания №10а от 31.05. 2021

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение основной образовательной программы

Основная образовательная программа, реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация предназначена для методического обеспечения учебного процесса, и предполагает формирование у студентов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки магистров.

Целью ООП ВО является обеспечение комплексной, всесторонней и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных профессионалов в области науки и техники, связанной со строительством и эксплуатацией гидромелиоративных систем, эффективным использованием земельных и водных ресурсов для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур, дождевальных машин и оборудования, средств автоматизации технологических процессов при поливе, коренного улучшения водного режима территорий путем обводнения или осушения на основе формирования у обучающихся компетенций, определяющих уровень развития личностных качеств, а также компетенций, характеризующих способность и готовность обучающегося выполнять профессиональные функции, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки с учетом направленности профилей образовательной программы.

1.2 Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных

образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;

– Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 35.04.10 «Гидромелиорация» и уровню высшего образования Магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.08.2020 № 1043 (далее – ФГОС ВО);

– Профессиональный стандарт «Специалист по агромелиорации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 мая 2014г. № 341н (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 июня 2014г., регистрационный №32594), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016г. №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017г., регистрационный №45230);

- Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации мелиоративных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014г. № 1152н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2015г. регистрационный № 35640);

- Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации станций водоподготовки», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014г.№227н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 мая 2014г., регистрационный №32394), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016г.№727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017г., регистрационный №45230);

- Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014г.№247н

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 июня 2014г., регистрационный №32533), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016г.№727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017г., регистрационный №45230);

– Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014г. №245н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2014г., регистрационный № 32459), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016г. №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017г., регистрационный №45230).

- Профессиональный стандарт «Организатор проектного производства в строительстве», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017г. №183н.

- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России). Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования- программ бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры от 6 апреля 2021года,№ 245.

1.3. Перечень сокращений

- ВО - высшее образование
- ЕКС – единый квалификационный справочник
- ГИА – государственная итоговая аттестация
- з.е. – зачетная единица
- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
- ОТФ - обобщенная трудовая функция

– Организация - организация, осуществляющая образовательную деятельность по программе магистратуры по направлению подготовки (специальности) 35.04.10 Гидромелиорация

Компетенции:

УК – универсальные компетенции.

ОПК – общепрофессиональные компетенции.

ПК - профессиональные компетенции.

ПКР - рекомендуемые профессиональные компетенции.

ПКС – самостоятельно устанавливаемые профессиональные компетенции.

Л – лекции.

ЛР - лабораторные занятия.

НИР – научно-исследовательская работа.

ПД - профессиональная деятельность;

ПЗ - практические занятия.

ПООП - примерная основная образовательная программа.

ПС - профессиональный стандарт;

РП - рабочая программа учебной дисциплины.

С – семинары.

СПК - Совет по профессиональным квалификациям;

СРС - самостоятельная работа студентов (обучающихся).

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.10 магистратуры

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников(в том числе области профессиональной деятельности)

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

13 Сельское хозяйство

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский
- проектно-изыскательский
- производственно-технологический
- организационно-управленческий

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- Эксплуатация мелиоративных систем, организация работ по эксплуатации мелиоративных систем, управление эксплуатацией мелиоративных систем; обеспечение эксплуатации водозаборных сооружений, руководство деятельностью по эксплуатации водозаборных сооружений.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
13 Сельское хозяйство		
1	13.018	Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации мелиоративных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014г. №1152н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2015г., регистрационный №35640)
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
2	16.114	Профессиональный стандарт «Организатор проектного производства в строительстве», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017г. №183н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 марта 2017г., регистрационный №45999)

2.3. Перечень задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
<p>ПС 13.018 Специалист по эксплуатации мелиоративных систем</p>	<p>Производственно-технологический</p>	<p>Технология и организация производства работ механизированного отряда службы эксплуатации мелиоративных систем, обеспечение в технике, материалах и оборудования</p> <p>Разработка и внесение предложений по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем</p> <p>Планирование мероприятий по техническому совершенствованию эксплуатируемых объектов</p>	<p>13 Сельское хозяйство (в сферах: проведения мониторинга состояния мелиорируемых земель, мелиоративных систем и сооружений; реализации мелиоративных работ по восстановлению и сельскохозяйственному использованию нарушенных и деградированных земель; улучшения состояния и повышения потребительских свойств земель сельскохозяйственного назначения и создания условий для сохранения процессов естественноисторического формирования плодородия почв; проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации и технического перевооружения мелиоративных систем и сооружений; внедрения новых технологий, автоматизации и модернизации применяемых технических устройств)</p>
<p>ПС 16.114 Организатор проектного производства в строительстве</p>	<p>Производственно-технологический</p>	<p>Проведение разработки проектной, рабочей документации объекта капитального</p>	<p>16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере строительства, реконструкции и эксплуатации станций</p>

сооружений		строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) гидромелиоративных систем	водоподготовки, насосных станций водопровода, водозаборных сооружений мелиоративных систем)
		Выполнение проектных работ, проведения согласований и экспертиз гидромелиоративных систем	

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность (профиль) ООП определяется университетом в соответствии с учётом потребностей регионального рынка труда, заинтересованности обучающихся и может определяться в соответствии с ПООП ВО (при наличии) по конкретному направлению подготовки.

Профильная направленность магистерских программ определяется университетом с учетом направлений научных исследований университета.

Направленность (профиль) образовательной программы:

«Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем»

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Магистр.

3.3. Объем программы

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее – з.е.).

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения – в

соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ и календарным учебным графиком.

Срок получения образования по программе магистратуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года.

3.4. Формы обучения

Формы обучения: очная.

3.5. Срок получения образования

Срок освоения ООП по формам обучения включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС ВО 3++ по данному направлению подготовки (ФГОС ВО 3++п.1.8 и 1.9).

Срок получения образования:
при очной форме обучения 2 года.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой магистратуры.

Требования к результатам освоения ООП устанавливаются в форме компетенций – универсальных, общепрофессиональных, профессиональных (обязательных, рекомендуемых и самостоятельно устанавливаемых) профессиональных компетенций (при наличии) и индикаторов их достижений.

Совокупность компетенций, установленных программой магистратуры, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 1.11 ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.12 ФГОС ВО 3++.

Университет устанавливает в ООП индикаторы достижения компетенций:

- универсальных, общепрофессиональных и, при наличии, обязательных профессиональных компетенций - в соответствии с индикаторами достижения компетенций, установленными ПООП (при наличии);

Университет самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) в соответствующих рабочих программах дисциплин и практикам в соответствующих программах практик, которые соотнесены с установленными в ООП индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ООП.

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации УК-1.3. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей

		<p>разработке. Предлагает способы их решения</p> <p>УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>УК-2.2. Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата</p> <p>УК-2.3. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения</p> <p>УК-2.4. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами</p> <p>УК-2.5. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях</p> <p>УК-2.6. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.2. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы,</p>

		<p>особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий</p> <p>УК-3.3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p> <p>УК-3.4. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий</p> <p>УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)</p> <p>УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p> <p>УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей</p> <p>УК-5.2. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе	<p>УК-6. Способен определять и реализовывать</p>	<p>УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами</p>

здоровьесбережение)	приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	саморазвития УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста УК-6.3. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда
---------------------	--	---

**4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы
их достижения**

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ОПК-1.1. Знает основные методы анализа достижений науки и производства в гидромелиорации ОПК-1.2. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов ОПК-1.3. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в гидромелиорации ОПК-1.4. Применяет доступные технологии, в том числе информационно- коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в гидромелиорации
	ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ОПК-2.1. Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида ОПК-2.2. Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения) ОПК-2.3. Передает профессиональные знания в области гидромелиорации, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития,

		современные технологии гидромелиорации
	ОПК-3. Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в гидромелиорации ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в гидромелиорации
	ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1. Анализирует методы и способы решения исследовательских задач ОПК-4.2. Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в гидромелиорации ОПК-4.3. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
	ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в гидромелиорации ОПК-5.2. Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в гидромелиорации ОПК-5.3. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в гидромелиорации
	ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом ОПК-6.2. Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации ОПК-6.3. Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация: Гидромелиорация (Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем)					
Тип задач профессиональной деятельности:			Производственно-технологический		
Технология и организация производства работ механизированного отряда службы эксплуатации мелиоративных систем, обеспечение в технике, материалах и оборудования	13 Сельское хозяйство (в сферах: проведения мониторинга состояния мелиорируемых земель, мелиоративных систем и сооружений; реализации мелиоративных работ по восстановлению и сельскохозяйственному использованию нарушенных и деградированных земель; улучшения состояния и повышения потребительских свойств земель сельскохозяйственного назначения и создания условий для сохранения процессов естественного исторического формирования плодородия почв; проектирования, строительства,		ПК-1 Способен производить эксплуатацию, ремонт и расчеты потребности в технике и оборудования мелиоративных систем и смежных подразделений	ПК-1.1 Знает правила технической эксплуатации мелиоративных систем, техническое состояние, условия водозабора и водоподачи ПК-1.2 Умеет осуществлять контроль эксплуатации и расчеты потребности в технике и оборудовании механизированного отряда ПК-1.3 Применяет технологии и методы повышения эффективности работы механизированного отряда	ПС 13.018 Специалист по эксплуатации и мелиоративных систем

	реконструкции, эксплуатации и технического перевооружения мелиоративных систем и сооружений; внедрения новых технологий, автоматизации и модернизации применяемых технических устройств)				
Разработка и внесение предложений по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем			ПК-2 Способен разрабатывать предложения по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем	ПК-2.1 Знает нормативные документы по вопросам мелиорации, водного законодательства РФ ПК-2.2 Умеет оценивать эффективность работы эксплуатационных участков по вопросам регулирования водного режима ПК-2.3 Анализирует производственную деятельность эксплуатационных участков мелиоративной системы по вопросам регулирования водного режима и гидрометрии	
Планирование мероприятий по техническому совершенствованию			ПК-3 Способен применять методы анализа технического	ПК-3.1 Знает правила технической эксплуатации мелиоративных систем,	

эксплуатируемых объектов			состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению	<p>конструктивные особенности и эксплуатационные данные</p> <p>ПК-3.2 Умеет применять современные методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению</p> <p>ПК-3.3 Владеет методами планирования и выполнения производственных планов</p>	
Проведение разработки проектной, рабочей документации объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) гидромелиоративных систем	16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере строительства, реконструкции и эксплуатации станций водоподготовки, насосных станций водопровода, водозаборных сооружений мелиоративных систем)		ПК-4 Способен проводить разработки проектной документации объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) гидромелиоративных систем	<p>ПК-4.1 Знает требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству гидромелиоративных систем</p> <p>ПК-4.2 Умеет применять стандарты для разработки проектной,</p>	ПС 16.114 Организатор проектного производства в строительстве

				<p>рабочей документации объекта капитального строительства гидромелиоративных систем</p> <p>ПК-4.3 Анализирует и обобщает опыт проектирования, строительства и эксплуатации построенных объектов гидромелиоративных систем</p>	
<p>Выполнение проектных работ, проведения согласований и экспертиз гидромелиоративных систем</p>			<p>ПК-5 Способен выполнять проектные работы, проведения согласований и экспертиз гидромелиоративных систем</p>	<p>ПК-5.1 Знает стандарты нормативно-технических документов по строительству, реконструкции и ремонту гидромелиоративных систем</p> <p>ПК-5.2 Умеет выполнять экономические и технические расчеты по проектным решениям</p> <p>ПК-5.3 Владеет правилами проверки на патентную чистоту примененных в проекте технологическ</p>	

				их процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий гидромелиоративных систем	
<p>Определение объема ремонтных работ, составление дефектных ведомостей и графиков на проведение капитального и планово-предупредительного ремонта</p>	<p>13 Сельское хозяйство (в сферах: проведения мониторинга состояния мелиорируемых земель, мелиоративных систем и сооружений; реализации мелиоративных работ по восстановлению и сельскохозяйственному использованию нарушенных и деградированных земель; улучшения состояния и повышения потребительских свойств земель сельскохозяйственного назначения и создания условий для сохранения процессов естественного исторического формирования плодородия почв; проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации и технического перевооружения мелиоративных систем и сооружений; внедрения новых технологий, автоматизации и</p>		<p>ПК-6 Способен обеспечить своевременное проведение планово-предупредительного и капитального оборудования гидромелиоративных систем</p>	<p>ПК-6.1 Выполняет требования, инструкции и технические условия по ремонту гидромелиоративных систем</p>	<p>ПС - 13.018 Специалист по эксплуатации и мелиоративных систем</p>

	модернизации применяемых технических устройств)				
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический					
Планирование сроков производства работ для строительства гидромелиоративных систем	16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере строительства, реконструкции и эксплуатации станций водоподготовки, насосных станций водопровода, водозаборных сооружений мелиоративных систем)		ПК-7 Способен разрабатывать планы и графики проведения работ строительства гидромелиоративных систем	ПК-7.1 Владеет профессиональными программами для строительства гидромелиоративных систем	ПС 16.114 Организатор проектного производства в строительстве

4.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (при наличии)- не предусмотрено

4.1.5. Самостоятельно устанавливаемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (при наличии) – не предусмотрено

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООП

Структура ООП	Объем программы и ее блоков в з.е.
Дисциплины (модули)	не менее 54
Практика	не менее 45
Государственная итоговая аттестация	не менее 6
Объем ООП	120

5.1. Объем обязательной части образовательной программы

Соотношение обязательной части и части формируемой участниками образовательных отношений устанавливается в соответствии с требованиями:

- ФГОС ВО 3++,
- ПООП (при наличии),
- университета.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 50 процентов общего объема программы магистратуры, установленного стандарта ФГОС ВО 3++.

5.2. Типы практики

В ООП по направлениям подготовки (специальностям) предусмотрены следующие виды практик:

Типы учебной практики:

Учебная практика - ознакомительная практика

Типы производственной практики:

Производственная практика – научно-исследовательская работа

Производственная практика – технологическая (производственно-технологическая) практика

Производственная практика – эксплуатационная практика.

Объем практики составляет 51 зачетных единиц (1836 академических часов).

Учебная практика – ознакомительная практика – Контактная работа 50 академических часов.

Производственная практика – Технологическая практика (производственно-технологическая) практика - Контактная работа 2 академических часа.

Производственная практика - Научно-исследовательская работа - Контактная работа 9 академических часов.

Производственная практика - Эксплуатационная практика - Контактная работа 5 академических часов.

В рабочей программе практики отражается общая трудоемкость, контактная работа.

5.3. Учебный план и календарный учебный график

В учебном плане контактная работа по практикам/ГИА отражается в графах КРпПА (КРППГ) и КРпПА пр.подг (КРППГ пр.подгот.).

ИФР - иные формы работ (самостоятельная работа по практикам).

5.3.1 Приложение 3 - Примерная форма учебного плана.

5.3.2 Приложение 4. - Примерная форма календарного учебного графика.

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик и фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплинам (модулю) и практикам

5.4.1. Приложение 5. Рабочая программа учебной дисциплины. ФОС учебной дисциплины.

5.4.2. Приложение 6. Рабочая программа практики. ФОС практики.

5.5. Программа государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации.

В программе ГИА отражается общая трудоемкость, контактная работа.

5.5.1 Приложение: 7. Программа государственной итоговой аттестации.

5.5.2 Приложение: 8. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

5.6 Компоненты образовательной программы, реализуемые в форме практической подготовки (перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом)

№ п/п	Компоненты образовательной программы, реализуемые в форме практической подготовки (перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом)	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы (при наличии практической подготовки по данной дисциплине)
-------	---	---

1	Безопасность гидротехнических сооружений	Обеспечивать безопасность на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации гидромелиоративных систем.
2	Исследование мелиоративных и водохозяйственных систем	Проводить разработки проектной документации объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) гидромелиоративных систем
3	Технология и организация мелиоративных и строительных работ	Применять правила технического состояния и эксплуатации мелиоративных систем. Осуществлять правила технической эксплуатации мелиоративных систем, конструктивные особенности и эксплуатационные данные.
4	Строительство, ремонт и реконструкция гидромелиоративных систем	Использовать инструкции и технические условия по ремонту гидромелиоративных систем; Внедрять профессиональные программы для строительства, ремонта и реконструкции оросительной сети и гидротехнических сооружений
5	Проектирование водохозяйственных систем	Производить измерения гидрологических величин и обработку полученных данных с целью использования их при проектировании, с учетом экономических и технических расчетов; Выбирать расчетный створ и определять величины годового стока, с учетом охраны водных объектов; Рассчитывать обеспеченность участков ВКХ; Составлять нормативно-методическую документацию для проектов ВХС.
6	Технический надзор и экспертиза проектов	Работать с нормативно-технической документацией по проектированию гидромелиоративных систем; участвовать в ремонте мелиоративных систем и следить за соблюдением норм по охране окружающей среды, с использованием необходимых замеров; Участвовать в приемке объекта после ремонта, реконструкции, строительства

Практика		
	Учебная практика – ознакомительная практика	Выявлять и анализировать проблемную ситуацию как систему, разрабатывая цели, задачи, значимость в рамках обозначенной проблемы; определять гидрологические величины и самостоятельно использовать результаты академической деятельности на различных мероприятиях; Разрабатывать способы решения задач в профессиональной деятельности, опираясь на знания методов и достижений производства гидромелиорации; Применять нормативные документы, современные методы по вопросам мелиорации и мероприятий по улучшению гидромелиоративных систем
	Производственная технологическая практика (производственно-технологическая) практика	Анализировать и осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами для достижения обозначенной цели; Формулировать и выполнять результаты, технические условия, полученные в ходе решения поставленных задач, внедряя профессиональные программы
	Производственная практика – научно-исследовательская работа	Осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, Применять правила технического состояния и эксплуатации мелиоративных систем. Анализировать методы, способы решения исследовательских задач, необходимых для написания различных статей, участия в академических и профессиональных дискуссиях. Внедрять информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в гидромелиорации Применять современные методы анализа технического состояния мелиоративных систем и обобщать

		опыт проектирования, строительства и эксплуатации построенных объектов гидромелиоративных систем
	Производственная практика – эксплуатационная практика	Работать с нормативно-технической документацией по проектированию гидромелиоративных систем. Использовать доступные технологии, в т. ч. информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в гидромелиорации. Применять правила технической эксплуатации и состояния мелиоративных систем, опираясь на профессиональные программы и стандарты для разработки проектной, рабочей документации реконструкции, строительства гидромелиоративных систем

Актуализация основной образовательной программы не влечет за собой внесения изменений в освоенные обучающимися дисциплины (модули) и практики.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ООП

6.1. Особенности реализации ООП при обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В соответствии с п. 7 приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 N 301" Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" содержание высшего образования по ООП и условия организации обучения для инвалидов определяются индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), а для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – обучающихся с ОВЗ) - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для

обучения указанных обучающихся и при необходимости обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Обучение по ООП обучающихся с ОВЗ осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (п.48 приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 N 301).

Университетом создаются специальные условия для получения высшего образования по ООП обучающимися с ОВЗ (Часть 10 Ст. 79 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации").

Под специальными условиями понимаются условия обучения, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ООП обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования по ООП обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков (Часть 11 статьи 79 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 17.08.2020 N 1037)).

В целях доступности получения высшего образования по ООП лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается (п.50 приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 N 301 для лиц с

ограниченными возможностями здоровья по зрению наличие альтернативной версии официального сайта университета в сети "Интернет" для слабовидящих.

6.2. Язык образования.

Образовательная деятельность в университете ведется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

6.3. Общесистемные требования к реализации ООП.

6.3.1. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект(ы) недвижимости для реализации ООП по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

6.3.2. Доступ к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Доступ осуществляется в соответствии с Положением об электронной информационно-образовательной среде федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»

6.4. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ООП.

6.4.1 Приложение 9. Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы

6.4.2 Приложение 10. Программное обеспечение образовательного процесса.

6.4.3 Приложение 11. Сведения о библиотечном и информационном обеспечении основной образовательной программы.

6.4.4 Доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости)).

6.5. Кадровые условия реализации основной образовательной программы.

6.5.1 Приложение 12. А. Сведения о педагогических работниках, участвующих в реализации основной образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях. Б. Сведения о педагогических работниках - руководителях и (или) работниках иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

6.5.2 Приложение 13. Сведения о научно-педагогическом работнике, осуществляющем общее руководство научным содержанием программы магистратуры.

6.6. Финансовые условия реализации ООП.

Финансовое обеспечение реализации ООП осуществляется в соответствии с действующим законодательством.

6.7. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

6.7.1. Система внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП.

Система внутривузовского контроля качества образования является частью системы менеджмента качества (СМК) университета. Она

обеспечивает управление оперативной, объективной и достоверной информацией о состоянии и развитии образовательной системы, образовательного процесса и процессов, ему сопутствующих и его обеспечивающих, о соответствии промежуточных и конечных результатов целевым установкам и нормативным требованиям.

Наличие в университете СМК гарантирует высокий уровень контроля за проектированием и реализацией ООП.

В целях совершенствования ООП университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ООП обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП включает:

- текущий контроль успеваемости, рубежный контроль, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию, а также обеспеченность образовательного процесса методической документацией по видам контроля и аттестации;
- оценочные материалы, позволяющие оценить достижения запланированных результатов и уровень сформированности компетенций, заявленных в ООП;
- оценку сформированности компетенций обучающихся по ООП;
- анкетирование обучающихся по оценке условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик;

- анкетирование обучающихся по ООП по вопросам удовлетворенности качеством получаемого образования;
- анкетирование педагогических работников по вопросам удовлетворенности условиями организации образовательного процесса.

Внутренняя оценка качества проводится на основании локальных актов, устанавливающих формы, систему оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих испытаний обучающимся, не прошедшим промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся.

Анкетирование проводится управлением развития и качества образовательного процесса и ДПО на основании распоряжения (приказа).

6.7.2. Системы внешней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП.

Внешняя оценка качества образования - отслеживание качества образования с целью получения объективной информации об освоении ООП или отдельных дисциплин с привлечением не заинтересованных в результатах оценки лиц (в том числе представителей профильных организаций и предприятий) или с использованием оценочных средств, разработанных незаинтересованными лицами или организациями.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности университета проводится по таким критериям, как открытость и доступность информации об университете, комфортность условий, в которых осуществляется образовательная деятельность; доброжелательность, вежливость, компетентность работников; удовлетворённость качеством образовательной деятельности университета внешними потребителями.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП может включать:

- сертификацию системы менеджмента качества ФГБОУ ВО РГАТУ на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)»;

- оценки соответствия реализуемых университетом образовательных программ требованиям к их государственной аккредитации;

- независимой общественно-профессиональной аккредитации реализуемых университетом образовательных программ;

- мониторингов, проводимых различными организациями и ведомствами;

- предоставление ежегодного отчёта о самообследовании учредителю ФГБОУ ВО РГАТУ – Министерству сельского хозяйства РФ;

- независимой оценки качества образования с привлечением общественных, общественно-профессиональных, автономных некоммерческих, негосударственных организаций, отдельных физических лиц, специализирующихся на вопросах оценки качества образования.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Приложения.

Приложение 1. Лист ознакомления

Приложение 2. Макет основной образовательной программы высшего образования.

Приложение 3. Примерная форма учебного плана

Приложение 4. Примерная форма календарного учебного графика

Приложение 5. Рабочая программа учебной дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по дисциплине.

Приложение 6. Рабочая программа практики. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по практике.

Приложение 7. Программа ГИА.

Приложение 8. Фонд оценочных средств для проведения ГИА.

Приложение 9. Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы.

Приложение 10. Программное обеспечение образовательного процесса.

Приложение 11. Сведения о библиотечном и информационном обеспечении основной образовательной программы.

Приложение 12. А. Сведения о педагогических работниках, участвующих в реализации основной образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях. Б. Сведения о педагогических работниках - руководителях и (или) работниках иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Приложение 13. Сведения о научно-педагогическом работнике, осуществляющем общее руководство научным содержанием программы магистратуры.

Приложение 14. Учебно-наглядные пособия (стенды настенные

обучающие, плакаты).

Приложение 15. Инновационные формы учебных занятий.

Приложение 16. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника высшего образования.

Председатель Ученого совета
Автомобильного факультета,
декан автомобильного факультета

Г.К.Рембалович

И.о. первого проректора

С.Н. Борычев

Начальник учебного управления

Г.В. Зуденкова

Заведующий кафедрой строительства
инженерных сооружений и механики

С.Н. Борычев

Специалист по УМР отдела учебных и
производственных практик

О.В. Трушина

Заведующей кафедрой бизнес –
информатики и прикладной информатики

И.Г. Шашкова

Заведующей кафедрой гуманитарных
дисциплин

Л.Н. Лазуткина

Заведующей кафедрой экономики и
менеджмента

А.А. Козлов

Заведующий кафедрой организации
транспортных процессов и безопасности
жизнедеятельности

А.В.Шемякин