

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Плешаков Владимир Александрович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 09.07.2025 16:06:57

Уникальный программный ключ:

cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bcf72

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета
Природообустройства

А.А. Томаровский

подпись

«19» июля

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

С.И.Завалишин

И.О. Фамилия

2021 г.

подпись

«19» июля

2021 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки

20.04.02 Природообустройство и водопользование

Профиль подготовки

**«Мониторинг систем и сооружений природообустройства и
водопользования»**

Уровень высшего образования

магистратура

СОГЛАСОВАНО

И.о. директора ФГБУ «Управление мелиорации земель
и сельскохозяйственного водоснабжения по Алтайскому краю»

«19» июля

2021 г.

П.А. Поляков

И.О. Фамилия



Барнаул 2021

Содержание

стр.

Содержание	1
1. Общая характеристика основной образовательной программы по направлению подготовки магистра 20.04.02 «Природообустройство и водопользование»	2
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование»	2
3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО	4
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.....	5
5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование».....	6
6. Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций выпускников	7
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП	8
Приложение 1	Ошибка! Закладка не определена.

1. Общая характеристика основной образовательной программы по направлению подготовки магистра 20.04.02 «Природоустройство и водопользование»

Миссия основной профессиональной образовательной программы – развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Целью основной профессиональной образовательной программы является:

- в области обучения удовлетворение потребности общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями обустройства и защиты природы, основанными на знаниях современных тенденций развития отношений между человеком и природой, инженерными приемами обустройства природы, восстановления её качеств, их защищенности от воздействий человека.

- в области воспитания обладать компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда, укреплению нравственности, в том числе по отношению к природе, ответственности за свою деятельность перед природой и будущими поколениями, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, выносливости и здоровья.

Задачи основной профессиональной образовательной программы направлены на достижение целей в области обучения и воспитания и связаны с методическим обеспечением реализации ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.02 «Природоустройство и водопользование».

Срок освоения основной профессиональной образовательной программы составляет при очной форме обучения 2 года, при заочной – 2,5 года.

Трудоемкость основной образовательной программы составляет 120 зачетных единиц.

Требования к абитуриенту поступающий должен иметь документ государственного образца о высшем образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.02 «Природоустройство и водопользование»

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников по направлению «Природоустройство и водопользование» - это область науки и техники, занимающаяся целенаправленным изменением свойств природных объектов с целью повышения их потребительской стоимости (полезности), эффективности использования водных и земельных ресурсов, устойчивости и экологической безопасности. Область профессиональной деятельности выпускника включает:

- ✓ мелиорацию земель различного назначения: сельскохозяйственных, лесного и водного фондов, поселений, индустриального, рекреационного;
- ✓ рекультивацию земель, нарушенных или загрязненных в процессе природопользования;
- ✓ охрану земель различного назначения;
- ✓ создание водохозяйственных систем комплексного назначения;
- ✓ охрану и восстановление водных объектов;
- ✓ водоснабжение сельских поселений, отвод и очистку сточных вод, обводнение территорий;

- ✓ природоохранное обустройство территорий, создание экологической инфраструктуры на землях различного назначения, борьбу с природными стихиями (наводнениями, подтоплением земель, размывов берегов, оползнями, селями, водной и ветровой эрозией).

В число организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник по данному направлению подготовки и профилю подготовки входят: производственные и сельскохозяйственные предприятия; эксплуатационные организации систем водоснабжения, обводнения и водоотведения; жилищно-коммунальные хозяйства, организации водохозяйственного проектирования.

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- ✓ геосистемы различного ранга и их компоненты: почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, растительный и животный мир.
- ✓ природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы, водохозяйственные системы и другие природно-техногенные комплексы повышающие полезность компонентов природы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ФГОС ВО и запросами рынка труда:

- ✓ проектно-изыскательская;
- ✓ производственно-управленческая;
- ✓ научно-исследовательская.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ФГОС ВО и требований потребителей образовательных услуг:

- Проектно-изыскательская
 - руководство проектированием объектов природообустройства и водопользования, разработкой проектов восстановления природных объектов;
 - контроль выполнения правил разработки проектной и рабочей технической документации, соответствия ее стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
 - разработка и руководство осуществлением инновационных проектов реконструкции объектов природообустройства и водопользования;
 - руководство изысканиями по оценке состояния природных и природно-климатических условий.
- Производственно-управленческая деятельность
 - организация процессов проектирования, создания и эксплуатации объектов природообустройства, водопользования и обводнения территорий, обеспечение качества этих процессов;
 - разработка программы мероприятий по снижению негативных последствий деятельности, связанной с природопользованием и другой антропогенной деятельностью, и руководство ее выполнением;
 - разработка программы мониторинга объектов природообустройства и водопользования для оценки их воздействия на окружающую среду и руководство ее выполнением;
- Научно-исследовательская деятельность
 - планирование и организация исследований антропогенного воздействия на компоненты природной среды;
 - анализ опыта работ по природообустройству и водопользованию с целью использования результатов для совершенствования деятельности в этой области.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО

3.1. Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

➤ **Универсальные компетенции (УК):**

- ✓ способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- ✓ способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- ✓ способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- ✓ способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- ✓ способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- ✓ способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);

➤ **Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- ✓ способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования (ОПК-1);
- ✓ способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования (ОПК-2);
- ✓ способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий и технических решений в области природообустройства и водопользования (ОПК-3);
- ✓ способен структурировать знания и генерировать новые идеи в области природообустройства и водопользования, отстаивать их и целенаправленно реализовывать. (ОПК-4);
- ✓ **Профессиональными компетенциями (ПК):**

Научно-исследовательская деятельность:

- ✓ способен к проведению исследований работы природно-техногенных систем для совершенствования технологий с целью повышения эффективности их работы и обеспечения выполнения требований экологической безопасности (ПК-1);

педагогическая деятельность:

- ✓ способен к преподаванию, дисциплин по программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам в области природообустройства и водопользования (ПК-2);

организационно-управленческая деятельность:

- ✓ способен к руководству процессами проектирования и строительства объектов природно-техногенных систем, обеспечению контроля их выполнения, управлению рисками, соблюдению требований экологической безопасности, осуществлять на основе системного подхода критический анализ проблемных ситуаций при взаимодействии человека и природы (ПК-3);
- ✓ способен к руководству процессами при производстве работ в области природоохранного обустройства территорий, организации контроля качества

- работ, контроля соблюдения требований экологической безопасности, предупреждению и устраниению аварий (ПК-4);
- ✓ способен к руководству проведением постоянных наблюдений за состоянием и работой объектов природоохранного обустройства территорий, организации управления рисками (ПК-5).
- **технологическая деятельность:**
- ✓ способен к руководству проведением технологических мероприятий по повышению эффективности работ в области природообустройства и водопользования (ПК-6);
 - ✓ способен к руководству проведением оценки степени ущерба и деградации природной среды и необходимости проведения природоохранного обустройства территорий (ПК-7).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

4.1. График учебного процесса, разрабатываются ежегодно деканом факультета природообустройства и утверждается проректором по развитию образовательной деятельности.

4.2. Рабочий учебный план. Оригинал данного документа после утверждения ректором хранится на бумажном носителе и в электронном виде в учебно-методическом управлении, копия – в делах деканата факультета природообустройства.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин являются составной частью учебно-методических комплексов дисциплин, которые после их утверждения проректором по учебной работе на бумажном носителе хранятся на соответствующих кафедрах, в электронном виде – в учебно-методическом управлении.

4.4. Программы практик и научно-исследовательской работы.

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются следующие виды практик и НИР:

№ п/п	Наименование и вид практики	Формируемые компетенции	Сроки прохождения
1	Учебная практика Ознакомительная практика учебная (Исследование водохозяйственных систем) (2 семестр)	УК-3, ПК-1	1 курс
2	Производственная практика Научно-исследовательская (2 семестр)	УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7	1 курс
3	Производственная практика Педагогическая практика (4 семестр)	УК-3, ПК-2	2 курс
4	Производственная	УК-1, УК-2, ПК-6	2 курс

	практика Преддипломная (4 семестр)		
--	--	--	--

Места прохождения практик и тематика научно исследовательской работы закрепляются в приказах о практиках. Подлинники приказов хранятся в отделе делопроизводства, копии – в деканате.

Кафедры факультета укомплектованы необходимым оборудованием для проведения практик. Педагогические практики магистры проходят под руководством опытных преподавателей и проводятся такие практики на базе профессиональных дисциплин у бакалавров этого же направления подготовки.

Учебная практика проводится в 2 этапа. 1 этап - это полевые работы, которые проводятся на водохозяйственных объектах, 2 этап - в условиях учебных лабораторий проводится камеральная обработка полевых изысканий.

На прохождение производственной практики каждым студентом заключается 2х сторонний договор между вузом и предприятием.

Преддипломная практика проводится для подготовки выпускной квалификационной работы.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование»

5.1. К реализации данной ОПОП ВО привлечены научно-педагогические кадры уровня квалификации которых отвечает требованиям ФГОС

5.2. Список изданий основной и дополнительной учебной, учебно-методической, научной и справочной литературы изложен в учебно-методических комплексах каждой дисциплины.

Библиотечный фонд укомплектован изданиями основной учебной литературы в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Для индивидуального неограниченного доступа обучающихся к электронно-библиотечной системе в университете имеется более 60 компьютеров с выходом в университетскую библиотечную сеть.

Компьютеры, имеющиеся в компьютерных классах, на кафедрах и в библиотеке университета, оснащены доступом в информационно-справочной системе «Консультант+».

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической, научной и справочной литературы по основным дисциплинам, предусмотренным учебным планом, и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Компьютерные классы оснащены специализированными программными продуктами такими как КОМПАС-3D 15V САПР, AutoCAD, ArcGIS, ГИС ZuluZuluHydro, Wilo-Select, LOWARA-Select и VogelPumpen-Select.

5.3. Вуз располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

5.4. Аннотации по всем дисциплинам, предусмотренным учебным планом данного направления подготовки размещены на официальном сайте ФГБОУ ВО АГАУ.

6. Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций выпускников

5.1. В университете созданы условия для всестороннего развития личности и регулирования социально-культурных отношений, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся: способность занимать гражданскую позицию; готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе; стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства; стремлением работать на благо общества.

Ежегодно деканатом факультета организуется ознакомление студентов 1 курса:

- с их правами и обязанностями при формировании основной образовательной программы;
- с основными нормативными документами, регулирующими организацию образовательной деятельности университета, научную деятельность студентов.

Все обучающиеся университета знакомятся в установленном порядке с вводимыми в действие нормативными документами университета, касающимися их деятельности.

В период с сентября по декабрь ежегодно в целях пропаганды здорового образа жизни в рамках Всероссийской профилактической антинаркотической акции реализуются программы: «Твое будущее в твоих руках», «Вуз здорового образа жизни». Профилактическая работа со всеми студентами проводится в течение учебного года с привлечением специалистов Алтайского краевого наркотического диспансера, Алтайского краевого центра по профилактике и борьбе со СПИДом, Городского молодёжного информационного центра «Жизнь без наркотиков», сотрудников Регионального управления ФСКН России по Алтайскому краю, общественных организаций. Специалисты управления внутренних дел по Алтайскому краю проводят работу со студентами по профилактике правонарушений. Ведётся подписка и распространяется среди студентов издание профилактической антинаркотической газеты «Тревога».

Проводятся мероприятия, направленные на повышение интереса к будущей профессиональной деятельности: встречи с выпускниками, занимающими профильные должности руководителей и специалистов; работодателями профильных организаций.

В практику воспитательной работы университета введен институт кураторов с целью создания условий для успешного освоения студентами основных образовательных программ, основанный на принципе индивидуального подхода, учитывающем личностные и возрастные особенности каждого студента.

Особую роль в культурно-нравственном воспитании студентов выполняют элективные курсы, среди которых: «История аграрных отношений в Сибири и на Алтае», «Психология инженерного труда», «Мораль и этика», «Этика и психология деловых отношений», «История культуры России». Музеем истории университета регулярно организуются тематические встречи, круглые столы, семинары и выставки.

Для обеспечения психологического сопровождения образовательного процесса и повышения психологической компетентности всех его участников в университете действует Психолого-педагогический центр, который принимает участие в выявлении актуальных проблем студенческой молодёжи университета, оказывает консультативную психологопедагогическую помощь, помочь в адаптации студентов к новым условиям жизнедеятельности на разных этапах обучения.

5.2. Студенческое самоуправление в университете представлено первичной профсоюзной организацией студентов, студенческим советом общежитий. На уровне студенческих групп студенческое самоуправление представляют старосты групп. осуществляется реализация программы «Школа студенческого самоуправления», охватывающая такие темы, как психология лидерства, выявление и развитие лидерских

качеств, личностный рост, творческие способности, методы формирования и сплочения команды. Ежегодно проводятся встречи студентов с ректором «Открытый диалог», на которых рассматриваются вопросы по развитию вуза.

В университете работают и создаются различные по направлениям деятельности и организационно-правовым формам студенческие объединения и организации: студенческие и спортивные клубы, штаб студенческих отрядов, студенческие творческие коллективы, студенческие редколлегии.

Важным аспектом в патриотическом, экологическом и трудовом воспитании является создание: студенческого патриотического отряда «Память»; экологического студенческого отряда «Терра»; молодёжного экологического агентства «Планета». Успешно работает студенческая маркетингово-исследовательская группа «Смиг». В рамках социальной направленности по инициативе студентов создан «Волонтёрский штаб АГАУ», который в течение года проводит университетский конкурс социальных проектов «Социальная звезда», мероприятия и акции по здоровому образу жизни и волонтерскому движению. Каждая такая организация создаёт естественную благоприятную среду, в которой молодые люди могут максимально полно реализовать свои творческие способности и таланты, лично профессионально совершенствоваться.

В спортивных отделениях университета студенты совершенствуют мастерство по 18 видам спорта. В оперативном управлении университета имеются: 2 стадиона, баскетбольные и волейбольные площадки, 3 легкоатлетические дорожки, футбольное поле, 4 спортивных зала оборудованных для занятий по волейболу, баскетболу, мини-футболу и другими видами спорта, тренажёрный зал, оборудованный тренажёрами и вспомогательными тяжелоатлетическими снарядами, стрелковый тир (50 метров на 2 позиции). Все стадионы, спортивные, тренажёрный зал оборудованы соответствующим спортивным оборудованием и снаряжением.

Важное значение в университете уделяется культурно-массовой и творческой деятельности, эстетическому воспитанию, развитию художественного творчества студентов, созданию в вузе определенного культурного пространства, формированию у студенческой молодёжи эстетического вкуса и навыков общения в культурной среде, созданию творческих коллективов с высоким уровнем исполнительского мастерства и высокой сценической культурой. Для обеспечения эффективного развития художественного творчества в университете имеются: актовый зал (500 кв.м.) на 400 посадочных мест, оснащенный современным звуковым и мультимедийным оборудованием. Для организации внеучебной и творческой деятельности функционирует Центр студенческого творчества и делового общения, в котором находятся классы для занятий творческих коллективов – хореографический класс, вокальная студия, музыкальная студия, танцевальный зал, отдел студенческих объединений и творческий отдел.

В университете функционирует совет молодых учёных. Ежегодно проводятся студенческие научные конференции, олимпиады, конкурсы (конкретизировать виды и количество мероприятий факультетского уровня). Участие студентов в научно-исследовательской работе способствует развитию у них творческого мышления, самостоятельности, ответственности, практических навыков работы.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП

7.1. Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии со следующими документами:

- Законом об образовании в Российской Федерации;

- Типовым положением о вузе;
- Уставом ФГБОУ ВО АГАУ;
- Положением о рабочей программе учебного курса, предмета, дисциплины (модуля);
- Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

7.2. Текущий контроль знаний студентов производится согласно положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной успеваемости студентов в Алтайском государственном аграрном университете.

Система оценок при проведении промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность ее проведения указываются в уставе университета.

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся утверждается в порядке, предусмотренном уставом высшего учебного заведения.

Студенты, обучающиеся в высших учебных заведениях по образовательным программам высшего профессионального образования, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов.

Студентам, участвующим в программах двустороннего и многостороннего обмена, могут перезачитываться дисциплины, изученные ими в другом высшем учебном заведении, в том числе зарубежном.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП вуз создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в каждой рабочей программе дисциплины.

7.3. Итоговая государственная аттестация выпускников данной основной образовательной программы включает защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Проведение аттестационных испытаний производится согласно положения о проведении государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, а так же программы выпускной квалификационной работы (ВКР) для направления подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование. Программы ВКР после их утверждения хранятся на бумажном носителе в деканате факультета и на выпускающих кафедрах.

Задача выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании ГАК после окончания весенней сессии, по графику, утвержденному приказом по университету.

Решение по докладу и результатам защиты работы члены ГЭК выносят на закрытом заседании с указанием оценки по пятибалльной шкале и принятием рекомендации, если это целесообразно, в аспирантуру. В случае равного разделения мнений об оценках защиты среди членов ГЭК окончательное решение принимается председателем комиссии.

Представленная выпускная квалификационная работа и ее защита оцениваются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». После окончания закрытого заседания председатель ГЭК сообщает студентам решение комиссии, включая оценки за работу, и зачитывает рекомендации в аспирантуру.