

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Алтайский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.А. Косачев И.А. Косачев

«21» 09 2016 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА

Направление подготовки

20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Профиль подготовки

«Комплексное использование и охрана водных ресурсов»

Уровень высшего образования

бакалавриат (прикладной)

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления  
природных ресурсов и экологии  
Алтайского края



подпись

В.Н. Попрядухин

И.О. Фамилия

«19» 09 2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета Природообустройства

Л.А. Беховых

подпись

Л.А. Беховых

И.О. Фамилия

«05» 09 2016 г.

Барнаул 2016

## Содержание

	стр.
Содержание.....	2
1. Общая характеристика .....	3
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	3
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 «Природообустройство и водопользование» .....	6
6. Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций выпускников.....	8
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП.....	10

## 1. Общая характеристика

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 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.

Срок освоения основной образовательной программы составляет при очной форме обучения 4 года, при заочной – 4,5 года.

Трудоемкость основной образовательной программы составляет 240 зачетных единиц.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

- ✓ создание водохозяйственных систем комплексного назначения, охрана и восстановление водных объектов;
- ✓ водные ресурсы и водопользование;
- ✓ водохозяйственные системы и объекты.

В число организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник по данному направлению подготовки и профилю подготовки входят:

организации, занимающиеся эксплуатацией водохранилищ, водохозяйственных систем комплексного назначения и гидротехнических сооружений;

организации, занимающиеся изучением, использованием, охраной и мониторингом водных ресурсов;

производственные и сельскохозяйственные предприятия; эксплуатационные организации систем водоснабжения, обводнения и водоотведения; жилищно-коммунальные хозяйства.

**2.2. Объектами профессиональной деятельности** выпускника являются:

- ✓ геосистемы различного ранга и их компоненты: грунты, поверхностные и подземные воды, растительный и животный мир.
- ✓ природно-техногенные комплексы: инженерно-экологические системы, природоохранные комплексы.

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

- ✓ производственно-технологическая;
- ✓ организационно-управленческая.

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на практико-ориентированный, прикладной вид профессиональной деятельности как основной (далее - программа прикладного бакалавриата).

**2.4. Профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности** выпускника в соответствии с ФГОС ВО и требований потребителей образовательных услуг:

- **Производственно-технологическая деятельность**
  - эксплуатация объектов систем водопользования;
  - производство работ по строительству и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
  - реализация мероприятий по снижению негативных последствий природопользования;
  - мониторинг функционирования объектов природообустройства и водопользования;
  - реализация проектов природообустройства и водопользования.
- **Организационно-управленческая деятельность**
  - организация работы трудового коллектива при проведении изысканий и проектировании, создании и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;
  - составление технической документации;
  - контроль качества работ.

### **3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО**

#### **3.1. Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- **Общекультурными (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 полной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
  - ✓ способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).
- **Общепрофессиональными (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);
- **Профессиональными (ПК):**
  - ✓ способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК-1);
  - ✓ способностью использовать положение 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);
  - ✓ способностью организовать 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 документы в своей деятельности (ПК-8);
  - ✓ готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды (ПК -9);
  - ✓ 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 естественно научных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ПК-16).

Матрица соответствия компетенций и составных частей данной ОПОП ВО отражена в приложении учебного плана.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса**

4.1. Графики учебного процесса, разрабатываются ежегодно деканами факультетов и утверждаются проректором по учебной работе.

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 хранятся на бумажном носителе 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:

**Таблица реализации практик**

№ п/п	Наименование и вид практики	Формируемые компетенции	Сроки прохождения
1.	Учебная практика по геодезии (1 курс)	(ПК- 4; ПК- 10)	(с 42 по 45 неделю)
2.	Учебная практика по геологии (1 курс)	(ПК- 4; ПК- 10)	(с 46 по 47 неделю)
3.	Учебная практика по гидрологии (2 курс)	(ОПК- 3; ПК- 4; ПК- 10; ПК-11);	(с 42 по 43 неделю)
4.	Производственная практика изыскательская (2 курс)	(ОК-6, ОК-7; ОПК-3; ПК-4, ПК-10, ПК-11)	(с 44 по 47 неделю)
5.	Учебная практика по материаловедению (3 курс)	(ПК- 10)	(с 42 по 43 неделю)
6.	Производственная практика строительно-эксплуатационная (3 курс)	(ОК-6, ОК-7; ОПК-3; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК- 4, ПК- 5, ПК- 9)	(с 44 по 47 неделю)
7.	Преддипломная практика	(ОК-3, ОК-4, ОК- 5, ОК- 7; ОПК-2; ПК-1, ПК- 2, ПК- 6, ПК- 8, ПК- 14, ПК- 15)	(с 37 по 38 неделю)

Места прохождения практик закрепляются в приказах о направлении студентов на практику. Подлинники приказов хранятся в отделе делопроизводства, копии – в деканате.

Кафедры факультета укомплектованы необходимым оборудованием для проведения учебных практик. Учебные практики проходятся студентами в 2 этапа. 1 этап - это полевые работы, которые проводятся на учебных базах или на производственных объектах в условиях стационара, на 2 этапе в условиях учебных лабораторий, проводится обработка полевых изысканий.

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

На выпускном курсе бакалавр направляется на преддипломную практику с целью сбора исходных данных для выпускной квалификационной работы. Такая практика проводится в течение 2х недель на предприятиях водохозяйственного комплекса Алтайского края и Российской Федерации в целом.

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

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

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.

В университете имеется электронно-библиотечная система, имеющая базы данных учебной, учебно-методической, научной и справочной литературы по основным дисциплинам, предусмотренным учебным планом данного направления подготовки.

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

Список изданий основной и дополнительной учебной, учебно-методической, научной и справочной литературы изложен в рабочих программах учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

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.

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

Компьютерные классы оснащены специализированными программными продуктами такими как КОМПАС-3D 15V САПР, ArcGIS, ГИС Zulu ZuluHydro, Wilo-Select, LOWARA-Select и Vogel Pumpen-Select, Credo-Dialogue.

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. Сведения о материально-технической базе отражены в приложении 3

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

## 6. Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций выпускников

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 деканат факультета организует 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 молодежного 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 и современное состояние водопользования в Алтайском крае», «Культура речи и деловое общение», «Основы психологии». Музеем истории университета регулярно организовываются 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 молодежи университета, оказывает консультативную психолого-педагогическую помощь, помощь в адаптации студентов к новым условиям жизнедеятельности на разных этапах обучения.

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»; студенческая научная экологическая гильдия «Гармония». 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.

Активно развиваются студенческие строительные отряды различных направлений: строительного, сельскохозяйственного, экологического, сервисного, педагогического, отряды проводников и пр. Ежегодное количество бойцов стройотрядов составляет около 400 человек, из которых более 12 человек – студенты, обучающиеся по данному направлению подготовки.

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. 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 Алтайский ГАУ;
- 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 высшего учебного заведения.

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 10 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

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 ОПОП ВО 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 20.03.02 Природообустройство и водопользование. Программа ВКР после ее утверждения хранится на бумажном носителе в деканате факультета и на выпускающей кафедре.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании ГЭК 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 магистратуру. 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 магистратуру (если таковые имеются).

Декан факультета

Л.А. Беховых