

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»



Утверждаю:

Ректор

 А.И. Трубилин

« 29 » сентября 20 23 г.

Номер внутривузовской регистрации

АОПОП ВО 23/031

**АДАПТИРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ  
ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

Образовательная программа является унифицированной адаптированной основной образовательной программой

Программа магистратуры  
по направлению подготовки  
05.04.06 Экология и природопользование

Направленность  
«Экология и природопользование»

Уровень высшего образования  
магистратура

Форма обучения  
Очная

Разработчики:


Руководитель ОПОП ВО

 /Н. В. Чернышева/

Директор  
ООО «Экомониторинг»

 /В. Л. Микора/

Директор  
ООО «Утилизатор Кубань»

 /М. В. Татарин/

Краснодар 2023

## **ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ АОПОП ВО**

1. Актуализация АОПОП ВО на 2024-2025 учебный год, по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, направленность «Экология и природопользование», протокол Ученого совета университета от 20 мая 2024 г., протокол № 5.

Лист регистрации изменений и дополнений ОПОП ВО на 2024-2025 учебный год  
по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование,  
направленность «Экология и природопользование»

Содержание изменений и дополнений
<b>Изменения в РП дисциплин, практик:</b> Экологическая оценка рекреационного потенциала Управление проектами в экологии и природопользовании
Изменения в программе ГИА: Обновлена примерная тематика ВКР <ol style="list-style-type: none"><li>1. Изучение динамики изменения концентрации пестицидов в почвах сельскохозяйственного назначения.</li><li>2. Экологическая оценка состояния компонентов окружающей природной среды с использованием методов биоиндикации на участках урбоэкосистем.</li><li>3. Использование современных ГИС-технологий в решении задач по созданию экологического каркаса Краснодарского края.</li><li>4. Воздействие отраслевой экономики на формирование загрязнения компонентов окружающей среды региона.</li><li>5. Экологическая оценка нагрузки ландшафтно-рекреационных районов.</li></ol>

Руководитель ОПОП ВО

Н.В. Чернышева

Декан факультета агрономии  
и экологии



А.А. Макаренко

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 Общие положения</b> .....	5
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (АОПОП ВО) .....	5
1.2 Нормативные документы для разработки АОПОП ВО .....	5
<b>2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b> .....	6
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с ФГОС ВО .....	7
2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	7
<b>3 Требования к результатам освоения АОПОП ВО</b> .....	9
<b>4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОПОП ВО</b> .....	14
4.1 Календарный учебный график .....	14
4.2 Учебный план .....	14
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей) .....	15
4.4 Рабочие программы практик .....	16
4.5 Государственная итоговая аттестация .....	17
<b>5 Оценочные средства АОПОП ВО</b> .....	17
<b>6 Условия реализации АОПОП ВО</b> .....	18
6.1 Общесистемные условия реализации АОПОП ВО .....	18
6.2 Кадровое обеспечение реализации АОПОП ВО.....	19
6.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение АОПОП ВО.....	19
6.4 Финансовое обеспечение реализации АОПОП ВО.....	20
6.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности .....	20
<b>7 Условия реализации АОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b> .....	21
<b>8 Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие компетенций выпускников</b> .....	23
<b>Приложение – Матрица соответствия составных частей АОПОП ВО и формируемых компетенций</b> .....	25
<b>Лист регистрации изменений и дополнений АОПОП ВО</b> .....	27

## **1 Общие положения**

### **1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (АОПОП ВО)**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования магистратуры, реализуемая ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность «Экология и природопользование» (далее АОПОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г., № 897.

АОПОП ВО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы ГИА, а также оценочных и методических материалов.

Обучение по АОПОП ВО осуществляется в очной форме обучения.

Срок освоения АОПОП ВО магистратуры в очной форме обучения составляет 2 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

Реализация АОПОП ВО осуществляется с использованием современных образовательных технологий, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Выпускнику, освоившему АОПОП ВО (далее выпускнику), присваивается квалификация «магистр», выдается диплом магистра.

Объем АОПОП ВО составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения.

Объем АОПОП ВО, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е., а при ускоренном обучении не более 80 з.е.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

Реализация АОПОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

### **1.2 Нормативные документы для разработки АОПОП ВО**

**Нормативную правовую базу разработки АОПОП ВО составляют:**

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

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратур»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. № 897;

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

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 07 сентября 2020 г. № 569н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»»;

– Устав ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 28.09.2021 № 669.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускника**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускник, освоивший АОПОП ВО, может осуществлять профессиональную деятельность:

– 01 Образование и наука (в сферах: образования; научных исследований, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний и умений, в том числе в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы);

– 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере экологической безопасности в промышленности);

сфера охраны окружающей среды;

сфера управления природопользованием;

сфера нормирования в области охраны окружающей среды;

сфера мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды;

сфера оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы;

сфера охраны природных объектов;

сфера инженерно-экологических изысканий;

сфера экологического менеджмента и аудита;

сфера экологического надзора и контроля.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения АОПОП ВО выпускник готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

–научно-исследовательский;

–проектно-производственный;

–организационно-управленческий;

–контрольно-надзорный;

–экспертно-аналитический;

–педагогический.

Основные объекты (области знаний) профессиональной деятельности выпускников определяющие направленность АОПОП ВО:

– природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;

– образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях.

## 2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с ФГОС ВО

Профессиональные стандарты и перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника:

«Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»

**ОТФ** Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

– проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации, С/01.6;

– экологическое обеспечение производства новой продукции в организации, С/02.6;

– разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации, С/03.6;

– установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий, С/04.6;

– экономическое регулирование природоохранной деятельности организации, С/05.6;

– организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности, С/06.7.

## 2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам) представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Основные задачи профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда России)	Типы задач профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука (в сферах: образования; научных исследований, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний и умений, в том числе в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы) 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере экологической безопасности в промышленности)	научно-исследовательский	– природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности; – образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере экологической безопасности в промышленности)	проектно-производственный	– природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере экологической безопасности в промышленности)	организационно-управленческий	– природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере экологической безопасности в промышленности)	контрольно-надзорный	– природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере экологической безопасности в промышленности)	экспертно-аналитический	– природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности
01 Образование и наука (в сферах: образования; научных исследований, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний и умений, в том числе в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы) 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере экологической безопасности в промышленности)	педагогический	– природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности; – образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях

### 3 Требования к результатам освоения АООП ВО

В результате освоения АООП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (табл. 2-4).

Таблица 2 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категории (группы) 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, выработать стратегию действий	<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.</p> <p>УК-1.3. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей 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)</p>

		<p>в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.</p> <p>УК-2.6.</p> <p>Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1.</p> <p>Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2.</p> <p>Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.</p> <p>УК-3.3.</p> <p>Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>УК-3.4.</p> <p>Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.</p> <p>УК-3.5.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p> <p>УК-4.3.</p> <p>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.</p> <p>Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.</p> <p>УК-5.2.</p>

		Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами 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.

Таблица 3 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1. Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК-1.1. Использует философские концепции естествознания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени; ОПК-1.2. Анализирует исторические аспекты развития экологии как науки ОПК-1.3. Использует методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Выявляет основные факторы, нарушающие устойчивость природных систем ОПК-2.2. Анализирует основные глобальные проблемы экологии и природопользования ОПК-2.3. Понимает особенности современных систем природопользования ОПК-2.3. Знает характеристику основных режимов заповедания ОПК-2.4. Использует специальные и новые разделы экологии и природопользования для анализа мероприятий по охране природы ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологии и природопользования в региональном аспекте
	ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских	ОПК-3.1. Использует статистические методы для решения научно-исследовательских и прикладных

	и прикладных задач профессиональной деятельности	задач в области экологии и природопользования ОПК-3.2. Владеет методами экологического мониторинга для решения научно-исследовательских и прикладных задач в области экологии и природопользования ОПК-3.3. Применяет методы научных исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач в области экологии и природопользования
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-4. Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1. Знает нормативно-правовые акты в сфере экологии и природопользования ОПК-4.2. Использует международное экологическое право для анализа конкретных ситуаций в области экологии и природопользования ОПК-4.3. Использует элементы экологического образования для формирования норм профессиональной этики в
Распространение результатов профессиональной деятельности	ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1. Знает современные компьютерные технологии сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации ОПК-5.2. Применяет современные компьютерные технологии для решения задач профессиональной деятельности в области экологии и природопользования ОПК-5.3. Применяет геоинформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности в области экологии и природопользования
	ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1. Формулирует цель, задачи проекта оценки воздействия существующей или намечаемой деятельности на окружающую среду. ОПК-6.2. Решает конкретные задачи проекта оценки воздействия существующей или намечаемой деятельности на окружающую среду ОПК-6.3. Публично представляет результаты решения задач проекта оценки воздействия существующей или намечаемой деятельности на окружающую среду

Таблица 4 – Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно исследовательский</b>		
ПК-1 – способен проводить исследования в области экологии и природопользования	ПК-1.1. Знает общепринятые методы экологических исследований ПК-1.2. Формулирует цель и задачи исследования в области экологии и природопользования ПК-1.3. Способен осуществлять экспериментальные исследования, постановку и проведение исследований по утвержденным методикам	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
ПК-2 – готов проводить статистическую обработку результатов экспериментальных исследований, их анализ, формулировать выводы и предложения	ПК-2.1. Применяет современные методики статистической обработки данных результатов экспериментальных исследований ПК-2.2. Анализирует и обобщает данные экспериментальных исследований ПК-2.3. Способен на основе анализа и обобщения результатов экспериментальных исследований формулировать выводы и предложения	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектно-производственный</b>		
ПК-3 – готов проводить экологический анализ проектов	ПК-3.1. Проектирует типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду ПК-3.2. Разрабатывает план мероприятий по экологическому аудиту, осуществляет его проведение ПК-3.3. Использует нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ ПК-3.4. Разрабатывает план мероприятий по экологическому управлению производственными процессами	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности) ОТФ Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации – проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации, С/01.6;
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>		
ПК-4 – готов осуществлять экологическое обеспечение производства продукции	ПК-4.1. Осуществляет организацию и управление деятельностью в области экологии и природопользования ПК-4.2. Выявляет основные источники опасностей для потребителей при производстве или эксплуатации продукции ПК-4.3. Осуществляет экологический контроль производства в соответствии с требованиями нормативно правовых актов по охране окружающей среды	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности) ОТФ Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации ТФ – экологическое обеспечение производства новой продукции в организации, С/02.6
<b>Тип задач профессиональной деятельности: контрольно-надзорный</b>		
ПК-5 – готов разрабатывать и проводить эколого-экономическое обоснование деятельности организации в области экологии и природопользования	ПК-5.1. Осуществляет экологический аудит любого объекта ПК-5.2. Выявляет основные факторы, влияющие на экологическую безопасность	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности) ОТФ Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

	ПК-5.3. Знает технологические процессы и режимы производства продукции, малоотходные и безотходные технологии и возможность их использования	ТФ – разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации, С/03.6
<b>Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический</b>		
ПК-6 – готов устанавливать причины и последствия выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, разрабатывать предложения по предупреждению негативных последствий	ПК-6.1. Анализирует источники загрязнения окружающей среды и последствия нарушения ее состояния ПК-6.2. Проводит экологическую экспертизу различных видов проектного задания с целью предупреждения негативных последствий для окружающей среды ПК-6.3. Осуществляет мониторинг состояния окружающей среды	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности) ОТФ Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации ТФ – установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий, С/04.6
<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>		
ПК-7 – готов организовывать обучение персонала организации в области экологии и природопользования	ПК-7.1. Осуществляет учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования ПК-7.2. Умеет вести документацию по обучению персонала организации в области экологии и природопользования ПК-7.3. Анализирует образовательные программы в области экологии и природопользования	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности) ОТФ Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации ТФ – организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности, С/06.7

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций.

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

#### **4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОПОП ВО**

##### **4.1 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации АОПОП ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестацию, периоды каникул, выходных и праздничных дней.

##### **4.2 Учебный план**

В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Структура и объем АОПОП ВО представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Распределение трудоемкости освоения АОПОП ВО

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры, з. е.	
		ФГОС ВО	АОПОП ВО
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	Не менее 60	75
	Обязательная часть		15
	Часть, формируемая участниками образователь-		60
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b>	Не менее 36	36
	Обязательная часть		30
	Часть, формируемая участниками образователь- ных отношений		6
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	6-9	9
<b>Объем программы магистратуры</b>		120	120
Структура АОПОП ВО		Курс	Объем про- граммы, з.е.
<b>Распределение трудоемкости освоения АОПОП ВО по годам обучения (очная форма)</b>			
Дисциплины		1	42
Практики			18
Итого 1 курс			60
Дисциплины		2	33
Практики			18
Государственная итоговая аттестация			9
Итого 2 курс		60	
Всего объем АОПОП ВО (очная форма)		x	120

Объем часов контактной работы по АОПОП ВО составляет 1553 часов.

Объем часов в форме практической подготовки составляет 2380 часов.

В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО, включаются в обязательную часть образовательной программы магистратуры, а профессиональные компетенции, определяемых университетом самостоятельно, включаются в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечена возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет более 20 % общего объема программы магистратуры.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

#### 4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

По каждой из дисциплин, включенных в учебный план, разработана рабочая программа. Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения АОПОП ВО;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре АОПОП ВО;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, включая дисциплины по выбору, разработаны на основании ФГОС ВО по направлению подготовки и хранятся на кафедрах-разработчиках и являются составной частью АОПОП ВО.

Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

#### **4.4 Рабочие программы практик**

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Тип учебной практики:

- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- педагогическая практика;
- преддипломная практика.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Рабочая программа практики включает в себя:

- указание вида практики, типа практики, способа (при наличии в соответствии со стандартами и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения АОПОП ВО;
- указание места практики в структуре АОПОП ВО;
- содержание практики с указанием объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- указание форм отчетности по практике;

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;

- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Порядок проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

#### **4.5 Государственная итоговая аттестация**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися АОПОП ВО требованиям ФГОС ВО.

Программа государственной итоговой аттестации определяет общее содержание выпускной квалификационной работы, требования и порядок ее выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц.

Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

#### **5 Оценочные средства АОПОП ВО**

Оценка степени сформированности компетенций обучающихся по АОПОП ВО обеспечивается оценочными средствами.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по АОПОП ВО осуществляется в соответствии с положениями системы менеджмента качества: Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» и Пл КубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств».

Формы промежуточной аттестации, ее периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» и календарным учебным графиком АОПОП ВО.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав рабочей программы дисциплины, программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения АОПОП ВО;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения АОПОП ВО;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии) устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

## **6 Условия реализации АОПОП ВО**

### **6.1 Общесистемные условия реализации АОПОП ВО**

Университет располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

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

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает:

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

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

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

## **6.2 Кадровое обеспечение реализации АОПОП ВО**

Реализация АОПОП ВО обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации АОПОП ВО на иных условиях.

Квалификация педагогических работников, участвующих в реализации АОПОП ВО отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модулю), составляет более 70 %.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет более 60 %.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности к которой готовится выпускник (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) составляет более 5 %.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

## **6.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение АОПОП ВО**

Помещения представляющие собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик и подлежит обновлению при необходимости).

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

Компьютерные классы оснащены следующими программными продуктами:

- 1 Microsoft Windows;
- 2 Система тестирования INDIGO;
- 3 Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы, профессиональные базы данных, используются при реализации АОПОП ВО представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы, профессиональные базы данных, используются при реализации АОПОП ВО

№	Наименование ресурса	Уровень доступа	Ссылка
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1.	Издательство «Лань»	Интернет доступ	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
2.	IPRbook	Интернет доступ	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3.	Znanium.com	Интернет доступ	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
4.	Образовательный портал КубГАУ	Интернет доступ	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>
<b>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>			
5.	Консультант Плюс	Интернет доступ	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
6.	Гарант	Интернет доступ	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
7.	Научная электронная библиотека eLibrary	Интернет доступ	<a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>

#### **6.4 Финансовое обеспечение реализации АОПОП ВО**

Финансовое обеспечение реализации АОПОП ВО осуществляется в объеме не ниже базовых нормативов затрат на оказание государственной услуги по реализации образовательных программ высшего образования – программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

#### **6.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по АОПОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также систем внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе в соответствии с

Пл КубГАУ 1.8.6 «Организация и проведение внутренней независимой оценки качества образования по основным профессиональным образовательным программам высшего образования».

В целях совершенствования АОПОП ВО 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 АОПОП ВО обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по АОПОП ВО в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по АОПОП ВО требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей АОПОП ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по АОПОП ВО осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающим требованиям профессиональных стандартов (при наличии) требованиям рынка труда и специалистам соответствующего профиля.

#### **7 Условия реализации АОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратур»; содержание высшего образования и условия организации обучения для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Сроки получения высшего образования по образовательной программе по различным формам обучения, при использовании сетевой формы реализации образовательной программы, при ускоренном обучении, а также срок получения высшего образования по образовательной программе инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются образовательным стандартом.

Обучение по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Университетом созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных тех-

нических 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 образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования по образовательным программам обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для слабовидящих;

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));

- обеспечение надлежащими звуковыми и визуальными средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров, наличие специальных кресел и других приспособлений).

В целях реализации АОПОП ВО в университете оборудована безбарьерная среда. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных обучающихся, обеспечения доступа к зданию и помещениям, расположенным в нем. Вход в учебные корпуса оборудованы пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в университет лица с ограниченными возможностями.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся используется имеющееся в университете специализированное оборудование, для обеспечения учебного процесса и самостоятельной работы лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии) предоставляется возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть АОПОП ВО. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующего профиля, а

также для коррекции коммуникативных умений, в том числе путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации.

Набор этих специфических дисциплин определяется, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

АОПОП ВО обеспечивает специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья для освоения дисциплин (модулей). Выбор мест прохождения практики осуществляется с учетом состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и при условии выполнения требований по доступности. Текущий контроль успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом особенностей нарушений их здоровья. В университете создана толерантная социокультурная среда, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам. Осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса.

## **8 Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие компетенций выпускников**

В Кубанском ГАУ сформировано управленческое и нормативно-правовое обеспечение осуществления воспитательной деятельности.

Работа с обучающимися осуществляется на базе Центра по работе с иностранными студентами, Лингвистического центра.

Организация воспитательной работы в университете осуществляется через функционирование ряда структурных подразделений вуза и его общественных организаций. В управление по воспитательной работе входят:

- волонтерский центр;
- отдел по воспитательной работе в общежитиях;
- центр психологической поддержки.

В университете создана инфраструктура работы со студенческой молодежью. Первичная профсоюзная организация студентов Кубанского ГАУ.

У обучающихся есть возможность заниматься творчеством – научным и художественным, заниматься общественной работой, иметь открытый доступ в сеть Интернет, пользоваться современной библиотекой.

Для организации досуговой деятельности университет располагает значительной материально-технической базой: актовый зал для проведения культурно-массовых мероприятий, зал для занятий хореографических групп. Имеется необходимое оборудование и технические средства, способствующее эффективному проведению культурно-массовых мероприятий.

Для развития творческих возможностей обучающихся в университете осуществляет деятельность факультет общественных профессий.

В распоряжении обучающихся находятся спортивные площадки (крытые и открытые), стадион, бассейн и другие объекты спортивно-образовательного центра университета. На его базе функционируют спортивные секции по разным видам спорта (волейбол, футбол и др.).

Обучающиеся имеют возможность пользоваться услугами общежитий и комбината общественного питания.

На территории университета находятся прачечная, почта, отделение банка и банкоматы, продуктовый магазин. На базе университета оказывает консультационные услуги Юридическая клиника Кубанского ГАУ.

С целью содействия обучающимся и выпускникам Кубанского ГАУ в трудоустройстве и в подборе необходимых кадров для предприятий и учреждений в университете работает «Центр содействия трудоустройству выпускников». Также выпускникам и обучающимся предоставляются услуги Центра дополнительного образования.

**Матрица соответствия  
составных частей АОПОП ВО 05.04.06 Экология и природопользование,  
направленность «Экология и природопользование» и формируемых компетенций**

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>	УК-1; УК-3; УК-4;УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.01	Философские проблемы естествознания	ОПК-1
Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.03	Компьютерные технологии в экологии и природопользовании	ОПК-5;
Б1.О.04	Статистические методы в экологии и природопользовании	ОПК-3; ПК-2
Б1.О.05	Управление персоналом	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.06	Методология научных исследований в экологии и природопользовании	УК-1; УК-4; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
<b>Б1.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Мониторинг состояния окружающей среды	ПК-6
Б1.В.02	Глобальные проблемы экологии и природопользования	ПК-6
Б1.В.03	ГИС-технологии в ландшафтно-геоэкологических системах	ПК-1
Б1.В.04	Управление проектами в экологии и природопользовании	УК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.05	Экологическая безопасность	ПК-4; ПК-5
Б1.В.06	Экологический аудит	ПК-3; ПК-5
Б1.В.07	Экологическая экспертиза	ПК-6
Б1.В.08	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	ПК-1
Б1.В.09	История и методология экологии	ПК-1
Б1.В.10	Современные системы природопользования и устойчивое развитие	ПК-1
Б1.В.11	Экологизация технологий и безотходное производство	ПК-5
Б1.В.12	Методика преподавания экологии в Вузе	ПК-7
Б1.В.13	Нормативные документы	ПК-3
Б1.В.14	Экологическая документация предприятия	ПК-4
Б1.В.15	Озеленение населенных мест	ПК-3
Б1.В.16	Экологическая оценка рекреационного потенциала	ПК-6
<b>Б1.В.ДВ.01</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Заповедное дело	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Охрана природы	ПК-1

<b>Б1.В.ДВ.02</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Управление природопользованием	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Управление качеством окружающей среды	ПК-3; ПК-4
<b>Б2</b>	<b>Практика</b>	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная часть</b>	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-7
Б2.О.01	Учебная практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
Б2.О.02	Производственная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-7
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б2.О.02.02(П)	Педагогическая практика	ОПК-1; ОПК-4; ПК-7
<b>Б2.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01	Производственная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
<b>ФТД</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>	ПК-4; ПК-6
ФТД.01	Экологический контроль промышленных производств	ПК-4
ФТД.02	Региональные проблемы экологии и природопользования	ПК-6

## Лист регистрации изменений и дополнений АОПОП ВО

Содержание изменения и дополнения	Дата и номер заседания ученого совета факультета	Дата введения изменения
Пункт 1.2 Нормативные документы для разработки АОПОП ВО на странице 6 изложить в следующей редакции: – Устав ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства РФ 16 от 28.09.2021 № 669.	04.04.2022 г. № 15	04.04.2022 г.