

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  
« 03 » 2022 г.

Номер внутривузовской регистрации  
ОПОП ВО 033



# ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа бакалавриата  
по направлению подготовки  
**05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность  
**«Экология и природопользование»**  
(программа академического бакалавриата)

Уровень высшего образования  
**бакалавриат**

Форма обучения  
**очная**

Краснодар 2022

Лист согласований

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее ОПОП ВО) составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2016 г., № 998, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.07.2017 г., № 653 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования».

ОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета факультета агрономии и экологии протокол № 23, от «22» мая 2023 г.

ОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета университета, протокол № 6, от «29» мая 2023 г.

Проректор по учебной работе

/А. В. Петух/

подпись

Начальник  
учебно-методического управления

/С. В. Хоружая/

подпись

Декан факультета агрономии  
и экологии

/А. А. Макаренко/

подпись

Руководитель ОПОП ВО

/Н. В. Чернышева/

подпись

Представители работодателей:

Директор  
ООО «Экомониторинг»



/В. Л. Микора/

МП

подпись

Директор  
ООО «Утилизатор Кубани»



/М. В. Татарин/

МП

подпись

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

1. ОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета университета, протокол № 3 от 27 апреля 2020 г.
2. ОПОП ВО актуализирована и утверждена в новой редакции на заседании Ученого совета университета, протокол № 7 от 21 июня 2021 г.
3. ОПОП ВО актуализирована и утверждена в новой редакции на заседании Ученого совета университета, протокол № 7 от 23 мая 2022 г.
4. ОПОП ВО актуализирована и утверждена в новой редакции на заседании Ученого совета университета, протокол № 6 от 29 мая 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 Общие положения</b> .....	5
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) .....	5
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО .....	5
<b>2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b> .....	6
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника .....	7
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	7
<b>3 Требования к результатам освоения ОПОП ВО</b> .....	9
<b>4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО</b> .....	12
4.1 Календарный учебный график .....	12
4.2 Учебный план .....	12
4.3 Рабочие программы дисциплин .....	14
4.4 Рабочие программы практик .....	14
4.5 Государственная итоговая аттестация .....	15
<b>5 Оценочные средства ОПОП ВО</b> .....	16
<b>6 Условия реализации ОПОП ВО</b> .....	17
6.1 Общесистемные условия реализации ОПОП ВО .....	17
6.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО .....	18
6.3 Учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО .....	18
6.4 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО .....	19
6.5 Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО .....	19
<b>7 Условия реализации ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b> .....	20
<b>8 Воспитательная работа с обучающимися при освоении ОПОП ВО</b> .....	22
<b>Приложение – Матрица соответствия составных частей ОПОП ВО и формируемых компетенций</b> .....	24
<b>Лист регистрации изменений и дополнений ОПОП ВО</b> .....	28

## **1 Общие положения**

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

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, направленность «Экология и природопользование» (программа академического бакалавриата) (далее ОПОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г., № 998, с изменениями внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» от 13 июля 2017 г., № 653.

ОПОП 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, программы воспитания и примерного плана воспитательной работы.

Обучение по ОПОП ВО осуществляется в очной форме обучения.

Срок освоения ОПОП ВО бакалавриата в очной форме обучения составляет 4 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации. Объем ОПОП ВО в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

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

Выпускнику, освоившему ОПОП ВО, присваивается квалификация бакалавр, выдается диплом бакалавра.

Трудоемкость ОПОП ВО составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения.

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

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

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

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

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

– Приказ Министерства образования и науки 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 по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 № 998;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» от 13.07.2017 № 653;

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

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

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

– Приказ Минобрнауки России от 26.03.2021 № 209 «Об утверждении Общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере высшего образования и дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих высшее образование, молодежной политики, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением» (Зарегистрировано в Минюсте России 28.05.2021 № 63676);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 сентября 2020 № 569н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 сентября 2022 № 561н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области экологических биотехнологий»»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 октября 2020 № 751н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник в области обращения с отходами»»;

– Устав ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства РФ 16 от 28.09.2021 № 669.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО включает:

- проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, маркетинговые, консалтинговые, экономические, юридические, обучающие, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, фирмы, компании, институты, занимающиеся охраной окружающей среды;
- федеральные органы исполнительной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации;
- федеральные государственные органы и органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере охраны природы и управления природопользованием;
- службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, по экологической безопасности и экологической политике, службы системы мониторинга окружающей среды, экологические службы отраслей и органы местного самоуправле-

ния, службы очистных сооружений, химико-аналитические лаборатории, фермерские хозяйства, органы системы охраняемых природных территорий разного уровня и подчинения и управления природопользованием;

- природоохранные подразделения производственных предприятий;
- научно-исследовательские организации;
- образовательные организации, осуществляющие образовательную деятельность;
- средства массовой информации;
- общественные организации и фонды;
- представительства зарубежных организаций.

## **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО являются:

- природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях;
- государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;
- предприятия по производству рекультивационных работ и работ по созданию культурных ландшафтов и охране земель сельскохозяйственных поселений, рекреационные системы, агроландшафты;
- техногенные объекты в окружающей среде;
- средства и способы, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду;
- процесс создания нормативно-организационной документации в области рационального природопользования, экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, рациональное природопользование;
- образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях.

## **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие ОПОП ВО:

- производственно-технологическая;
- контрольно-ревизионная;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская (основной вид);
- проектная;
- педагогическая.

## **2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший ОПОП ВО, в соответствии с видами профессиональной деятельности, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

### **производственно-технологическая деятельность:**

- проведение оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения;



- установление закономерностей влияния важнейших объектов и видов хозяйственной деятельности на природную среду и население;
- выявление источников, видов и масштабов техногенного воздействия;
- выявление принципов оптимизации среды обитания;
- проведение химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду;
- изучение техногенных катастроф и их последствий, планирование мероприятий по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф;
- эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов;
- экологическая реабилитация нарушенных природных геосистем; разработка вопросов проектирования ландшафтов сельских поселений, обустройства рекреационных зон;
- обеспечение достоверной экологической информацией различных отраслей экономики;

**контрольно-ревизионная деятельность:**

- подготовка документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа;
- участие в контрольно-ревизионной деятельности, экологическом аудите, экологическом нормировании и экологическом контроле состояния окружающей среды;
- производственный экологический контроль в организациях; контроль мелиоративного состояния и обеспечение регулирования водно-воздушного режима мелиоративных земель;
- проведение инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности;

**организационно-управленческая деятельность:**

- участие в работе административных органов управления;
- обеспечение экологической безопасности народного хозяйства и других сфер человеческой деятельности;
- обеспечение экологической безопасности технологий производства, проведение экологической политики на предприятиях;
- разработка профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности;

**научно-исследовательская деятельность:**

- участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и иных наук об окружающей среде, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
- проведение лабораторных исследований;
- осуществление сбора и первичной обработки материала;
- участие в полевых натурных исследованиях;

**проектная деятельность:**

- сбор и обработка первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду;
- участие в проектировании типовых мероприятий по охране природы;
- проектирование и экспертиза социально-экономической и хозяйственной деятельности по осуществлению проектов на территориях разного иерархического уровня;
- разработка проектов практических рекомендаций по сохранению природной среды;

**педагогическая деятельность:**



- учебная (преподавательская) и воспитательная работа в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

### **3 Требования к результатам освоения ОПОП ВО**

В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший ОПОП ВО, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший ОПОП ВО, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию (ОПК-1);
- владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ОПК-2);
- владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования (ОПК-3);
- владением базовыми общепрофессиональными (общеекологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ОПК-4);
- владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении (ОПК-5);
- владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды (ОПК-6);
- способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ОПК-7);

- владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности (ОПК-8);

- 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-9).

Выпускник, освоивший ОПОП ВО, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП ВО:

**производственно-технологическая деятельность:**

- способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике (ПК-1);

- владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия (ПК-2);

- владением навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности (ПК-3);

- способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий (ПК-4);

- способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов (ПК-5);

- способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии (ПК-6);

- владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования (ПК-7);

**контрольно-ревизионная деятельность:**

- владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска (ПК-8);

- владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами (ПК-9);

– способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания (ПК-10);

– способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль (ПК-11);

**организационно-управленческая деятельность:**

– владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях (ПК-12);

– владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления (ПК-13);

**научно-исследовательская деятельность:**

– владением знаниями об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14);

– владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-15);

– владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16);

– способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы (ПК-17);

– владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18);

**проектная деятельность:**

– владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды (ПК-19);

– способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ПК-20);

– владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации (ПК-21);

**педагогическая деятельность:**

– владением навыками преподавания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-22).

Планируемые результаты освоения профессиональных компетенций соответствуют профессиональной деятельности выпускников и определены на основе обобщенных трудовых функций профессиональных стандартов:

1. «Работник в области обращения с отходами» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 октября 2020 № 751н).

ОТФ: Организационное обеспечение деятельности в области обращения с отходами:

- Организация инфраструктуры экологически безопасного обезвреживания и переработки отходов С/01.6.
- Организация деятельности по транспортированию отходов С/02.6.
- Организация деятельности по обработке, обезвреживанию, захоронению отходов С/03.6.
- Организация инфраструктуры оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами С/04.6.

2. «Специалист в области экологических биотехнологий» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 сентября 2022 № 561н).

ОТФ: Мониторинг состояния окружающей среды в целях применения природоохранных биотехнологий:

- Проведение экологической оценки состояния территорий А/01.6.
- Оценка риска и возможности применения природоохранных биотехнологий А/02.6.
- Определение маркерных систем территории и характеристик, необходимых для протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов А/03.6.

3. «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 07 сентября 2020 № 569н).

ОТФ: Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации:

- Планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации В/01.5.
- Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду В/02.5.
- Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду В/03.5.
- Оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды В/04.5.
- Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации В/05.5.
- Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора В/06.5.

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

Структура ОПОП ВО включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации ОПОП ВО, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки.

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

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

##### **4.2 Учебный план**

ОПОП ВО состоит из следующих блоков:

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

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы бакалавриата.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы бакалавриата и завершается присвоением квалификации «Бакалавр».

Структура ОПОП ВО представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение трудоемкости освоения ОПОП ВО

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата, з. е.	
		ФГОС ВО	ОПОП ВО
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	195-204	195
	Базовая часть	90-105	96
	Вариативная часть	99-105	99
<b>Блок 2</b>	<b>Практики</b>	27-39	36
	Вариативная часть	27-39	36
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	6-9	9
	Базовая часть		
<b>Объем программы бакалавриата</b>		<b>240</b>	<b>240</b>
<b>Распределение трудоемкости освоения ОПОП ВО по годам обучения</b>			
Структура ОПОП ВО		Курс	Объем программы, з.е.
Дисциплины		1	51
Практики			9
Итого 1 курс			60
Дисциплины		2	51
Практики			9
Итого 2 курс			60
Дисциплины		3	45
Практики			15
Итого 3 курс			60
Дисциплины		4	48
Практики			3
Государственная итоговая аттестация			9
Итого 4 курс			60
<b>Всего объем ОПОП ВО</b>		<b>x</b>	<b>240</b>

Объем часов контактной работы по ОПОП ВО составляет 4326 часов.

Объем часов в форме практической подготовки – 1300 часов.

В рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО реализуются следующие дисциплины (модули): «История», «Философия», «Экономика», «Социология и культурология», «Иностранный язык», «Математика», «Информатика», «ГИС в экологии и природопользовании», «Физика», «Химия неорганическая», «Биология», «География», «Общая экология», «Геоэкология», «Социальная экология», «Охрана окружающей среды», «Учение об атмосфере», «Учение о гидросфере», «Учение о биосфере», «Экологическая эпидемиология», «Русский язык и культура речи», «Устойчивое развитие», «Экологический мониторинг», «Безопасность жизнедеятельности», «Химия физическая и коллоидная», «Химия органическая», «Правоведение», «Социальная психология», «Политология», «Психология и педагогика», «Физиология растений».

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

– дисциплина «Физическая культура и спорт», относящаяся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО в объеме 72 академических часа (2 зачетные единицы) в очной форме обучения;

– дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» в объеме 328 академических часов в форме практических занятий для обеспечения физической подготовленности обучающихся, в том числе профессионально-прикладного характера, и уровня физической подготовленности для выполнения ими нормативов физической подготовленности. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, и практики определяют направленность ОПОП ВО. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы бакалавриата и практик, Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики» ОПОП ВО определены в объеме, установленном ФГОС ВО.

После выбора обучающимся направленности (профиля) ОПОП ВО, набор соответствующих выбранной направленности дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

При реализации ОПОП ВО обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), в объеме не менее 30 % вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

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

Обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору. По учебному плану доля таких дисциплин от вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» составляет 30,3 %, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

В целом по учебному процессу удельный вес занятий лекционного типа 39,21 %, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

### **4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

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

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО;
- указание места дисциплины в структуре ОПОП ВО;
- объем дисциплины 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, 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;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины;

- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости), современных профессиональных баз данных, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Рабочие программы всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору, разработаны и хранятся на кафедрах-разработчиках и являются составной частью ОПОП 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 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Тип учебной практики:

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

Способ проведения учебной практики:

- стационарная;
- выездная.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

- преддипломная практика.

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

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

Учебная и производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях университета.

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 ОПОП ВО;
- указание места практики в структуре ОПОП ВО;
- содержание практики с указанием объема практики в зачетных единицах и в академических 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), профессиональных баз данных;

- 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 процедуре защиты и процедуру защиты.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП 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 ОПОП ВО**

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

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП 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 ОПОП 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 ОПОП 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 ОПОП ВО;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ (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 ОПОП ВО**

### **6.1 Общесистемные условия реализации ОПОП ВО**

Университет обеспечивает материально-техническую базу, соответствующую действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающую проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации, которые обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОПОП ВО;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

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

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональными стандартами.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 85,02 % от общего количества научно-педагогических работников университета.

## **6.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО**

Реализация ОПОП ВО обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП ВО на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее направленности (профилю) преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОПОП ВО, составляет более 70 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОПОП ВО, составляет более 70 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОПОП ВО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих ОПОП ВО, составляет более 10 %.

## **6.3 Учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО**

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25% обучающихся по ОПОП ВО (таблица 2).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Таблица 2 – Электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы, профессиональные базы данных, используемые при реализации ОПОП ВО

№	Наименование ресурса	Уровень доступа	Ссылки
<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 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО

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

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

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ОПОП ВО, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик и ежегодно обновляется.

Компьютерные классы оснащены следующими программными продуктами:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint);
- система тестирования INDIGO;
- Statistica.

Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО представлено в Приложении К.

#### 6.5 Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нор-

мативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для уровня образования – «бакалавриат» и направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Общими требованиями к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере высшего образования и дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих высшее образование молодежной политики, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением (приказ Минобрнауки России от 26.03.2021 № 209, зарегистрировано в Минюсте России 28.05.2021 № 63676).

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

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки 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 технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение 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 ОПОП 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 инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) «Физическая культура и спорт» и «Элективный курс по физической культуре и спорту» с учётом состояния их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляется возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть ОПОП 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.

ОПОП 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 Воспитательная работа с обучающимися при освоении ОПОП ВО**

Воспитание как целенаправленный процесс социализации личности является неотъемлемым составляющим звеном единого образовательного процесса.

В настоящее время в Кубанском государственном аграрном университете (далее Университет) имеется существенный потенциал форм, средств, методов организации воспитательной (внеаудиторной) деятельности, направленной на развитие личностных компонентов в подготовке будущего специалиста.

Созданы и функционируют управление по воспитательной работе, факультет общественных профессий, институт кураторства, развивается студенческое самоуправление, успешно реализуются программы центра психологической поддержки, спортивно-массовых и культурно-творческих мероприятий, волонтерский центр. Для формирования личности особое значение имеет обучение на военной кафедре и в учебно-военном центре университета.

Воспитательная система ОПОП представляет собой целостный комплекс воспитательных целей и задач, кадровых ресурсов, их реализующих в процессе целенаправленной деятельности, и отношений, возникающих между участниками воспитательного процесса.

Основу деятельности органов воспитания в Университете, составляют такие формы организации, как управление, соуправление и самоуправление. Они используются практически одновременно. Однако в зависимости от характера решаемых задач и влияния условий акцентируется внимание на выборе формы организации воспитательной деятельности. Управленческая форма характерна для деятельности индивидуальных и коллективных органов, занимающихся разработкой и принятием решений (ректор, проректор, ученый совет). Соуправление применяют для деятельности администрации при передаче некоторых функций педагогам, студентам, когда для принятия решений необходимо участие представителей всех групп университетского коллектива.

Ученый совет Университета определяет стратегию и ценностные основы содержания воспитательной работы с обучающимися, а также утверждает локальные нормативные акты (ЛНА) в сфере воспитания.

Ректорат Университета разрабатывает и утверждает основные направления, формы и методы внеучебной воспитательной деятельности, координирует воспитательную деятельность, факультетских и кафедральных структур, содействует реализации новых технологий и средств воспитания, научных проектов, способствующих повышению эффективности работы по профессиональному и личностному становлению обучающихся.

Руководство воспитательным процессом осуществляют проректор по международной и молодежной политике и подчиненное ему управление по воспитательной работе. Проректор по международной и молодежной политике возглавляет воспитательную работу в вузе, направляет работу структурных подразделений и сотрудников, связанных с решением воспитательных задач, согласовывает ЛНА и положения, регламентирующие воспитательную работу в Университете, координирует работу по осуществлению текущего и перспективного планирования воспитательной деятельности в вузе.



Руководство воспитательным процессом на уровне факультета осуществляют декан, заместитель декана по воспитательной работе, совет обучающихся факультета и совет проживающих в общежитии. Основными задачами их деятельности: реализация направлений воспитательной работы со студентами факультета, информационное обеспечение обучающихся и сотрудников, оказание помощи в формировании и развитии органов студенческого самоуправления на факультете, организация работы кураторов академических групп.

Руководство воспитательным процессом на уровне кафедры осуществляют заведующие кафедрами. Для организации воспитательной работы назначаются кураторы академических групп. Основные направления деятельности куратора: знакомство студентов с организацией учебного процесса, ЛНА, организация сплоченного коллектива в группе, проведение работы по формированию актива; работа по адаптации студентов в новой системе обучения, создание доброжелательной атмосферы в отношениях между преподавателями и студентами, оказание помощи активу студенческой группы в организационной работе, содействие в привлечении студентов к научно-исследовательской работе и развитию различных форм студенческого самоуправления.

Деятельность органов студенческого самоуправления является важнейшим элементом учебно-воспитательного процесса, благодаря которому обеспечивается участие студенческой молодежи в управлении и организации системы и условий жизнедеятельности в вузе.

Взаимодействие органов студенческого самоуправления и органов управления Университета основывается на принципах взаимного содействия, уважения и партнерства.

Матрица соответствия  
составных частей ОПОП ВО 05.03.06 Экология и природопользование,  
направленность «Экология и природопользование» и формируемых компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПК-21
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.Б.01	История	ОК-2
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.03	Экономика	ОК-3
Б1.Б.04	Социология и культурология	ОК-6
Б1.Б.05	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.06	Математика	ОПК-1
Б1.Б.07	Информатика	ОПК-9
Б1.Б.08	ГИС в экологии и природопользовании	ОПК-1; ОПК-9; ПК-2
Б1.Б.09	Физика	ОПК-2
Б1.Б.10	Химия неорганическая	ОПК-2
Б1.Б.11	Биология	ОПК-2
Б1.Б.12	География	ОПК-3; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.Б.13	Общая экология	ОПК-2; ОПК-4; ПК-13; ПК-20
Б1.Б.14	Геоэкология	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-5; ПК-17; ПК-21
Б1.Б.15	Социальная экология	ОПК-4
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.19	Учение о биосфере	ОПК-2; ОПК-5
Б1.Б.20	Экологическая эпидемиология	ОПК-4; ПК-10
Б1.Б.21	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.22	Устойчивое развитие	ОПК-2; ОПК-6; ПК-18
Б1.Б.23	Экологический мониторинг	ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-19
Б1.Б.24	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-4; ПК-4
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.26	Химия физическая и коллоидная	ОПК-2
Б1.Б.27	Химия органическая	ОПК-2
Б1.Б.28	Правоведение	ОК-4; ОПК-6; ПК-7
Б1.Б.29	Социальная психология	ОК-7; ПК-12
Б1.Б.30	Политология	ОК-2
Б1.Б.31	Психология и педагогика	ОК-7; ПК-22
Б1.Б.32	Физиология растений	ОПК-2; ПК-15

Б1.В	Вариативная часть	ОК-8; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.01	Биоразнообразие	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.02	Экономика природопользования	ОПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-18
Б1.В.03	Экологическая психология	ПК-22
Б1.В.04	Экологическое картографирование	ПК-2; ПК-14; ПК-16; ПК-21
Б1.В.05	Экологические основы проектирования	ПК-9
Б1.В.06	Генетический мониторинг	ОПК-8; ПК-8
Б1.В.07	Экологическая токсикология	ПК-15
Б1.В.08	Ландшафтоведение	ОПК-5; ПК-14
Б1.В.09	Экологическая экспертиза	ПК-8; ПК-9
Б1.В.10	Эволюционная экология	ОПК-2; ПК-20
Б1.В.11	Экологическая генетика	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.12	Системная экология	ПК-21
Б1.В.13	Прикладная экология	ПК-1; ПК-6
Б1.В.14	Почвоведение с основами экологического земледелия	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.15	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ОПК-8; ПК-8; ПК-10
Б1.В.16	Методы экологических исследований	ОПК-2; ПК-13
Б1.В.17	Геохимия и геофизика биосферы	ПК-18
Б1.В.18	Производственные и бытовые отходы	ПК-3; ПК-5
Б1.В.19	Экологическое проектирование объектов промышленности и сельского хозяйства	ПК-9
Б1.В.20	Экология растений	ПК-15
Б1.В.21	Оценка воздействия на окружающую среду	ОПК-6; ПК-2; ПК-9; ПК-19
Б1.В.22	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОПК-6; ПК-1; ПК-7; ПК-19
Б1.В.23	Экология человека	ОПК-4; ПК-9
Б1.В.24	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-6; ПК-1; ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.01.01	Основы природопользования	ОПК-6; ПК-1; ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.01.02	Основы сельскохозяйственной экологии	ОПК-6; ПК-1; ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-8; ПК-2; ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.02.01	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-8; ПК-2; ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.02.02	Техногенные системы урбанистических территорий	ОПК-8; ПК-2; ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Аналитическая химия	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Аналитический контроль объектов окружающей среды	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-15
Б1.В.ДВ.04.01	Биоиндикация	ПК-15
Б1.В.ДВ.04.02	Биомониторинг	ПК-15
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-2; ПК-2

	Б1.В.ДВ.05.01	Физико-химические методы анализа	ОПК-2; ПК-2	
	Б1.В.ДВ.05.02	Инструментальные методы анализав мониторинге объектов окружающей среды	ОПК-2; ПК-2	
	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-11	
	Б1.В.ДВ.06.01	Радиационная экология	ПК-11	
	Б1.В.ДВ.06.02	Радиационная безопасность	ПК-11	
	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-5	
	Б1.В.ДВ.07.01	Агрolandшафтная экология	ПК-5	
	Б1.В.ДВ.07.02	Основы агроэкосистемы	ПК-5	
	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-3; ПК-17	
	Б1.В.ДВ.08.01	Геология	ОПК-3; ПК-17	
	Б1.В.ДВ.08.02	Динамическая геология	ОПК-3; ПК-17	
	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-15	
	Б1.В.ДВ.09.01	Экология микроорганизмов	ПК-15	
	Б1.В.ДВ.09.02	Почвенная микробиология	ПК-15	
	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-15	
	Б1.В.ДВ.10.01	Экология животных	ПК-15	
	Б1.В.ДВ.10.02	Экология сельскохозяйственных животных	ПК-15	
	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ОПК-7; ПК-1	
	Б1.В.ДВ.11.01	Анализ и прогноз загрязнений	ОПК-7; ПК-1	
	Б1.В.ДВ.11.02	Загрязнение окружающей среды	ОПК-7; ПК-1	
	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ОПК-8; ПК-8; ПК-10; ПК-12	
	Б1.В.ДВ.12.01	Экологический менеджмент и аудит	ОПК-8; ПК-8; ПК-10; ПК-12	
	Б1.В.ДВ.12.02	Менеджмент в экологии и природопользовании	ОПК-8; ПК-8; ПК-10; ПК-12	
Б2		Практики	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПК-21	
	Б2.В	Вариативная часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПК-21	
	Б2.В.01	Учебная практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПК-21	
		Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПК-21
	Б2.В.02	Производственная практика	ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-12; ПК-19; ПК-20	
		Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-12; ПК-19
		Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-9; ПК-20
Б3		Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22	

БЗ.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-15; ПК-16
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-15; ПК-16
ФТД.В.01	Основы регионального природопользования	ПК-1; ПК-6; ПК-16
ФТД.В.02	Основы биоразнообразия	ОПК-2; ПК-15

## Лист регистрации изменений и дополнений ОПОП ВО

Содержание изменения и дополнения	Дата и номер заседания ученого совета факультета	Дата введения изменения
<p>Пункт 1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО на стр. 5 изложить в следующей редакции: Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»</p> <p>Пункт 4.2 Учебный план на стр. 12 изложить в следующей редакции: – Объем часов в форме практической подготовки 756 часов.</p> <p>Пункт 4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей) на стр. 14 изложить в следующей редакции: – 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.</p> <p>Пункт 4.4 Рабочие программы практик на стр. 15 изложить в следующей редакции: – Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.</p> <p>Добавить пункт 8 Воспитательная работа с обучающимися при освоении ОПОП ВО (стр. 22)</p>	30.03.2021 № 7	30.03.2021 г.
<p>Пункт 1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП 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.</p>	04.04.2022 г. № 15	04.04.2022 г.
<p>Пункт 1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО на странице 6 изложить в следующей редакции: – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 сентября 2022 № 561н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области экологических биотехнологий)»</p>	03.04.2023 г. № 19	03.04.2023 г.