

Актуализация ОПОП ВО на 2024–2025 учебный год, по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции», протокол Ученого совета университета от 20 мая 2024 г., №5.

Лист регистрации изменений и дополнений ОПОП ВО
на 2024–2025 учебный год
по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции,
направленность «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции»

Содержание изменений и дополнений

1. Изменения в ОПОП ВО.

Изменение индикаторов достижения профессиональных компетенций, в том числе ЗУВ.

2. Изменения в РП дисциплин, практик.

Обновление учебно-методических материалов (литературы) в соответствии с действующими договорами ЭБС (прилагается).

3. Изменения в программе ГИА.

– Обновление методических указаний к выполнению и подготовке к защите ВКР.

Выполнение выпускной квалификационной работы : метод. указания по выполнению выпускной квалификационной работы / сост. И. В. Соболев, Н. Ю. Сарбатова, А. Н. Гнеуш, А. В. Степовой, Е. В. Щербакова, Т. В. Орлова. – Краснодар : КубГАУ, 2024. – 32 с.

– Обновлен перечень тем ВКР для очной и заочной форм обучения:

Разработка рецептуры и технологии функционального десерта на основе молочной сыворотки.

Расширение ассортимента мягких сыров функционального назначения.

Биологическая ценность и технологические свойства мяса мускусной утки.

Биологическая ценность и технологические свойства мяса цесарки.

Получение белкового изолята гороха со сниженным содержанием олигосахаридов.

Биотехнология производства микробного полисахарида альгината натрия.

Микробная трансформация углеводов соевого сырья с целью снижения антипитательных факторов.

Изучение эффективности применения белковой добавки ВегаПротен в кормлении рыб.

Разработка комплексной закваски для производства ржаного хлеба.

Организация пекарни по производству хлебобулочных изделий функционального назначения.

Организация пекарни по производству мучных кондитерских изделий повышенной пищевой ценности.

Руководитель ОПОП ВО

/ Т. В. Орлова /

Декан факультета

пищевых производств и биотехнологий



подпись

/ А. В. Степовой /

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

Утверждаю
Ректор

«29» нояб 2022 г. А.И. Трубилин

Номер внутривузовской регистрации
ОПОП ВО 25/059

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

Образовательная программа является унифицированной адаптированной основной образовательной программой

Программа бакалавриата по направлению подготовки
**35.03.07 Технология производства
и переработки сельскохозяйственной продукции**

Направленность
«Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная, заочная

Разработчики:

Руководитель ОПОП ВО

Директор
ООО «Южная сыроваренная компания»

Директор
ООО «Кубанская
мясоперерабатывающая компания»

/Т. В. Орлова

/А. В. Ипатов

/А. А. Бакоев



Краснодар 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	4
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (АОПОП ВО)	4
1.2 Нормативные документы для разработки АОПОП ВО	4
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускника	5
2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с ФГОС ВО	5
2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
3 Требования к результатам освоения АОПОП ВО	7
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОПОП ВО	18
4.1 Календарный учебный график	18
4.2 Учебный план	18
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)	21
4.4 Программы практик	21
4.5 Государственная итоговая аттестация	22
5 Оценочные средства АОПОП ВО	23
6 Условия реализации АОПОП ВО	23
6.1 Общесистемные условия реализации АОПОП ВО	24
6.2 Кадровое обеспечение реализации АОПОП ВО	24
6.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение АОПОП ВО ...	25
6.4 Финансовое обеспечение реализации АОПОП ВО	26
6.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности	26
7 Условия реализации АОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	27
8 Воспитательная работа с обучающимися при освоении АОПОП ВО	29
Приложение – Матрица соответствия составных частей АОПОП ВО и формируемых компетенций	

1 Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (АОПОП ВО)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» (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 образования и науки Российской Федерации от 17 июля 2017 № 669.

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, рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы

Обучение по АОПОП ВО осуществляется в очной и заочной формах.

Срок освоения АОПОП ВО бакалавриата в очной форме обучения составляет 4 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

В заочной форме обучения срок освоения АОПОП ВО составляет 4 года и 8 месяцев.

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 бакалавр, выдается диплом бакалавра.

Объем АОПОП ВО составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения.

Объем АОПОП ВО, реализуемый за один учебный год, составляет 60 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 № 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 по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 июля 2017 № 669;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013

№ 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 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 Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г., №644н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном»;

- Устав ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 28.09.2021 г. №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 сфере научных исследований и разработки технологий, направленных на решение комплексных задач по производству, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции);

- 13 Сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства).

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

- производственно-технологический;

- научно-исследовательская.

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

1. Сельскохозяйственные культуры и животные:

- технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

- оборудование перерабатывающих производств;

- сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции;

2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с ФГОС ВО

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

Профессиональный стандарт «Агроном» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 20 сентября 2021 г., №644н):

ОТФ: Организация производства продукции растениеводства:

- Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства В/01.6;

- Организация испытаний селекционных достижений В/02.6.

2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

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

Таблица 1 – Основные задачи профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда России)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука	научно-исследовательский	Участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов Решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Сельскохозяйственные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции; Сельскохозяйственные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.
13 Сельское хозяйство	производственно-технологический	Реализация технологий производства продукции растениеводства Реализация технологий производства продукции животноводства Реализация технологий производства	Сельскохозяйственные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции;

		плодовоовощной продукции Обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции Разработка и реализация мероприятий по управлению качеством и безопасностью сельскохозяйственного сырья и продовольствия Реализация технологий переработки продукции растениеводства Реализация технологий переработки продукции животноводства Реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства Контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Сельскохозяйственные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.
--	--	--	--

3 Требования к результатам освоения АООП ВО

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

Таблица 2 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3. Рассматривает возможные

		<p>варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>
Разработка и реализация проектов	<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p> <p>УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p>УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т. ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>

Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p> <p>УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и</p>

		задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. УК-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровье-сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровье-сбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

	<p>профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. УК-8.4. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-9.1. Знает основные экономические категории и понимает базовые принципы функционирования экономики УК-9.2. Демонстрирует знание целей, задач, инструментов и эффектов бюджетно-налоговой, денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства и может оценить их влияние на макроэкономические процессы и индивидов УК-9.3. Уметь искать, анализировать и использовать финансовую, экономическую и правовую информацию для принятия обоснованных решений на всех этапах жизненного цикла индивида как экономического агента (цены на товары и услуги, валютные курсы, процентные ставки по депозитам и кредитам, ставки налогов, условия оплаты труда при поиске работы и др.) УК-9.4. Демонстрирует знание законов и механизмов хозяйствования, которые регулируют отношения в производстве распределении, обмене и потреблении жизненных благ в обществе, в условиях ограниченности ресурсов. УК-9.5. Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования, а также решать задачи в данной сфере, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида для достижения поставленных целей (выбрать товар или услугу с учетом реальных финансовых возможностей, найти работу и согласовать с работодателем условия контракта, открыть собственную компанию или зарегистрироваться индивидуальным предпринимателем,</p>

		рассчитать процентные ставки, определить целесообразность взятия кредита и т.п.).
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Анализирует действующее законодательство в области противодействия экстремизма, терроризма, коррупционного поведения. УК-10.2. Принимает самостоятельные решения в области противодействия проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, основываясь на действующем законодательстве. УК-10.3. Выявляет признаки экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, оценивает и содействует его пресечению. УК-10.4. Придерживается антикоррупционной профессиональной этики, развивает правосознание по нетерпимому отношению к коррупционным проявлениям в обществе. УК-10.5. Поддерживает нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма и противодействует им в профессиональной деятельности

Таблица 3 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. ОПК-1.2. Демонстрирует знание основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. ОПК-1.3. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.
ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и

	<p>животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>ОПК-2.2. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства.</p> <p>ОПК-2.3. Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>ОПК-2.4. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства.</p> <p>ОПК-2.5. Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, в том числе в электронном виде.</p>
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	<p>ОПК-3.1. Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p> <p>ОПК-3.2. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве.</p> <p>ОПК-3.3. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов.</p> <p>ОПК-3.4. Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p>
ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<p>ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>ОПК-4.2. Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>ОПК-4.3. Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства.</p>
ОПК – 5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в	ОПК-5.1. Проводит экспериментальные исследования в области производства и

профессиональной деятельности	<p>переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>ОПК-5.2. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>ОПК-5.3. Использует классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства.</p>
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	<p>ОПК-6.1. Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>ОПК-6.2. Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства.</p> <p>ОПК-6.3. Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства.</p>
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-7.1. При решении задач профессиональной деятельности использует современные информационные технологии и понимает принципы их работы.</p> <p>ОПК-7.2. Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-7.3. Владеет навыками применения и реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.</p>

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)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1. Готов реализовывать технологии производства сельскохозяйственной продукции	<p>ПК-1.1. Применяет классификацию сельскохозяйственной продукции для реализации технологии производства.</p> <p>ПК-1.2. Определяет физиологическое состояние</p>	На основании анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда и с учетом

	сельскохозяйственной продукции. ПК-1.3. Реализует технологии производства сельскохозяйственной продукции.	Профессионального стандарта «Агроном» (от 20 сентября 2021 г. № 644н): ОТФ: Организация производства продукции растениеводства: - Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства В/01.6; - Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства В/02.6.
ПК-2. Готов эксплуатировать оборудование при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции	ПК-2.1. Применяет знания о закономерностях протекания технологических процессов при эксплуатации оборудования при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции. ПК-2.2. Регулирует параметры и режимы технологических операций для эксплуатации оборудования при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции. ПК-2.3. Обосновывает эксплуатацию оборудования при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.	На основании анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда
ПК-3 Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-3.1. Применяет знания теоретических основ режимов и хранения сельскохозяйственной продукции. ПК-3.2. Обосновывает режимы хранения сельскохозяйственной продукции. ПК-3.3. Регулирует параметры и режимы технологических операций хранения сельскохозяйственной продукции.	На основании анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда и с учетом Профессионального стандарта «Агроном» (от 20 сентября 2021 г. № 644н): ОТФ: Организация производства продукции растениеводства: - Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства В/02.6.
ПК-4. Готов реализовывать	ПК-4.1 Применяет знания теоретических основ технологий	На основании анализа требований к

технологии переработки сельскохозяйственной продукции	<p>переработки сельскохозяйственной продукции. ПК-4.2. Обосновывает выбор технологии переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>ПК-4.3. Реализует технологии переработки сельскохозяйственной продукции.</p>	профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда
ПК-5. Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	<p>ПК-5.1 Применяет знания о химическом составе и его влиянии на качество сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.</p> <p>ПК-5.2. Владеет навыками проведения лабораторных испытаний сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.</p> <p>ПК-5.3 Выявляет наличие изменений показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.</p>	<p>На основании анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда и с учетом Профессионального стандарта «Агроном» (от 20 сентября 2021 г. № 644н): ОТФ: Организация производства продукции растениеводства: - Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства В/02.6.</p>
ПК-6 Способен использовать цифровые технологии и инструменты работы с информацией для удовлетворения личных, образовательных и профессиональных потребностей, коллективной работы в цифровой среде, учитывая основы безопасности, этические и правовые нормы, в том числе создание алгоритмов и программ, пригодных для практического применения, и навыков использования и освоения новых цифровых технологий в области	<p>ПК - 6. 1 Использует современные цифровые технологии и инструменты работы с различной информацией личного, образовательного и профессионального характера.</p> <p>ПК - 6.2 Применяет новые цифровые технологии в области профессиональной деятельности.</p> <p>ПК - 6.3 Владеет навыками создания алгоритмов и программ для практического применения.</p>	<p>На основании анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда и с учетом Профессионального стандарта «Агроном» (от 20 сентября 2021 г. № 644н): ОТФ: Организация производства продукции растениеводства: - Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства В/02.6.</p>

профессиональной деятельности		
ПК-7 Способен оптимизировать и корректировать рецептурно-компонентные и технологические решения и улучшать качество продуктов здорового питания	<p>ПК-7.1. Проводит оптимизацию и коррекцию рецептурно-компонентных решений в технологии продуктов здорового питания.</p> <p>ПК-7.2. Проводит оптимизацию и корректировку технологических решений производства продуктов питания.</p> <p>ПК-7.3 Проводит улучшение качества продуктов здорового питания.</p>	На основании анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-8. Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	<p>ПК-8.1. Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам.</p> <p>ПК-8.2 Осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы.</p> <p>ПК-8.3. Проводит математическое моделирование при проведении научных исследований.</p>	На основании анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда
ПК-9 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач в области АПК	<p>ПК - 9.1 Владеет навыками поиска необходимых источников информации и данных.</p> <p>ПК - 9.2 Демонстрирует способности обрабатывать полученную информацию с использованием цифровых средств.</p> <p>ПК - 9.3 Применяет полученную из различных источников информацию для решения задач в области АПК.</p>	<p>На основании анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда и с учетом</p> <p>Профессионального стандарта «Агроном» (от 20 сентября 2021 г. № 644н): ОТФ:</p> <p>Организация производства продукции растениеводства:</p> <p>- Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства В/02.6.</p>

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

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

Матрица соответствия составных частей АОПОП ВО и компетенций, формируемых в результате ее освоения, представлена в Приложении.

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 бакалавриата 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 бакалавриата		Объем программы бакалавриата, з.е.	
		ФГОС ВО	АОПОП ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 183	195
	Базовая часть		131
	Вариативная часть		64
Блок 2	Практики	не менее 36	36
	Вариативная часть		3
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	6
	Базовая часть		
Объем программы бакалавриата		240	240
Структура АОПОП ВО		Курс	Объем программы, з.е.
Распределение трудоемкости освоения АОПОП ВО по годам обучения (очная форма)			
Дисциплины		1	57
Практики			3
Итого 1 курс			60
Дисциплины		2	51
Практики			9
Итого 2 курс			60
Дисциплины		3	42
Практики			18
Итого 3 курс			60
Дисциплины		4	45
Практики			9

Государственная итоговая аттестация		6
Итого 4 курс		60
Всего объем АОПОП ВО (очная форма)	х	240
Распределение трудоемкости освоения АОПОП ВО по годам обучения (заочная форма)		
Дисциплины	1	57
Практики		3
Итого 1 курс		60
Дисциплины	2	51
Практики		9
Итого 2 курс		60
Дисциплины	3	38
Практики		18
Итого 3 курс		56
Дисциплины	4	42
Практики		6
Итого 4 курс		48
Дисциплины	5	7
Практики		3
Государственная итоговая аттестация		6
Итого 5 курс	5	16
Всего объем АОПОП ВО (заочная форма)	х	240

Объем часов контактной работы по АОПОП ВО составляет 3381 часов в очной форме обучения, 841 час в заочной форме обучения.

Объем часов в форме практической подготовки составляет 1366 по очной форме обучения и 1448 часов по заочной форме обучения.

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

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

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории России, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

- в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» - Физическая культура и спорт»;

- в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения – «Элективные курсы по физической культуре и спорту».

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном университетом. Для инвалидов и лиц с ОВЗ университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО, включаются в обязательную часть образовательной программы бакалавриата, а профессиональные компетенции, определяемые университетом самостоятельно, включаются в часть,

формируемую участниками образовательных отношений.

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 50 % общего объема программы бакалавриата.

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

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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 «Практики» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы);
- технологическая практика.

Типы производственной практики:

- технологическая практика;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

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

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 выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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 сдачи государственного экзамена и 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 6 зачетных единиц.

Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается в соответствии с 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 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 бакалавриата 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), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

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

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Организации должна дополнительно обеспечивать:

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

- 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 к реализации АОПОП ВО на иных условиях.

Квалификация педагогических работников, участвующих в реализации АОПОП ВО отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

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 не менее 60% по очной и заочной форме обучения.

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 не менее 60% по очной и заочной форме обучения.

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 не менее 5% по очной и заочной форме обучения.

6.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение АОПОП ВО

Помещения представляющие собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, 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) и подлежит обновлению (при необходимости).

Компьютерные классы оснащены следующими программными продуктами:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint);
- Компас.

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), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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

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

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

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

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 бакалавриата 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 образовательными 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 2021г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»; 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 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 инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Кубанский ГАУ устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективный курс по физической культуре и спорту» с учётом состояния 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 Воспитательная работа с обучающимися при освоении АОПОП ВО

Воспитательная работа – важнейшая составная часть вузовского образовательного процесса, осуществляемая в учебное и внеучебное время, которая обеспечивает формирование нравственных, общекультурных, гражданских и профессиональных качеств личности будущего специалиста, представителя отечественной интеллигенции.

Цель воспитательной работы – формирование у студентов социально значимых и профессионально важных качеств, воспитание высоконравственной, духовно развитой и физически здоровой личности, способной к профессиональной деятельности и моральной ответственности за принимаемые решения.

Основные задачи воспитания:

- формирование личной ответственности за собственную, судьбу Отечества, активной гражданской позиции;
- формирование научного мировоззрения, готовности к пониманию единства естественнонаучной и гуманитарной культур, готовности к деятельности как теоретического, так и прикладного характера;
- развитие коллективизма, мобильности, конкурентоспособности, позитивных ценностных ориентаций, творческой активности;
- развитие организаторских способностей посредством ориентации на участие в самоуправлении;
- ориентация на овладение знаниями этических и правовых норм, на адекватное этим знаниям поведение;
- формирование научных представлений о здоровом образе жизни, вооружение навыками духовного и физического самосовершенствования;
- формирование представлений о сущности и социальной значимости будущей профессии, готовности к самообразованию;

- формирование трудовых умений и навыков в процессе участия в совершенствовании материально-технической базы университета, в улучшении жилищно-бытовых условий;
- формирование опыта межнационального и межсоциального общения, предупреждения и разумного разрешения конфликтов;
- формирование чувства корпоративной общности, гордости за принадлежность к студенческому сообществу, национального самосознания и духовного единения;
- формирование установок на популяризацию семейных ценностей, включающее гендерную самоидентификацию, сохранение и развитие духовности и нравственных начал члена семьи;
- актуализацию опыта лучших традиций воспитания человека в семье, развитие семейной ответственности.

Для достижения цели и эффективного решения поставленных задач необходим комплекс условий, обеспечивающих раскрытие творческих способностей и самореализацию личности студента и преподавателя:

- использование традиций и позитивного опыта, накопленного коллективом Университета и других вузов, для развития, функционирования и развития системы воспитательной работы в современных условиях, их сочетание с поиском новых форм и направлений;
- изучение (мониторинг) интересов, динамики ценностных ориентаций студентов как основы планирования воспитательной работы;
- совершенствование технологии планирования на уровне всех субъектов воспитательной деятельности (вуза, курса, кафедры, индивидуальном);
- развитие организационной структуры, координирующей воспитательную/внеучебную деятельность, определяющей ее направления, осуществляющей контроль и несущей ответственность за ее результаты;
- создание системы морального и материального поощрения (стимулирования) наиболее активных преподавателей и студентов – организаторов внеучебной деятельности;
- реализация в системе внеучебной работы возможностей студенческого самоуправления;
- сочетание воспитательной работы с выполнением целевых программ;
- обеспечение материальной и финансовой базы внеаудиторной работы;
- совершенствование системы управления внеучебной деятельностью;
- использование воспитательного потенциала учебных предметов для расширения культурного кругозора студентов, их творческой и социальной активности;
- модернизация и разработка новых нормативных и рекомендательных документов (в том числе методического характера), обеспечивающих функционирование и развитие системы воспитательной деятельности;
- осуществление контроля за содержанием и эффективностью внеучебной работы, использованием ее результатов для корректировки планов и решений.

В обобщенном виде работа по организации этих условий означает переход от проведения отдельных воспитательных мероприятий к созданию в университете гуманитарной педагогической среды как системообразующего начала в воспитательной системе вуза.

Цели, задачи, условия воспитательной деятельности реализуются через ее различные направления и комплекс целевых программ и планов, разрабатываемых по мере возникновения потребностей и определения приоритетов. Среди них:

- Ведомственная программа Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Гражданско-патриотическое воспитание студентов аграрных вузов России на 2021–2025 годы»;
- План воспитательной, патриотической, культурно-массовой и спортивно-

оздоровительной работы коллектива Университета;

– Концепция воспитательной работы аграрных вузов Минсельхоза России и т. д.

Приложение

Матрица соответствия

составных частей АОПОП ВО направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленность (профиль) «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» **и формируемых компетенций**

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9 ; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-3; ПК-6; ПК-2; ПК-9; ПК-4; ПК-1
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9 ; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-2
Б1.О.01	История России	УК-5
Б1.О.02	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-3
Б1.О.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	Философия	УК-5
Б1.О.06	Экономика	УК-9 ; ОПК-6
Б1.О.07	Деловые коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.О.08	Менеджмент	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.09	Психология	УК-3; УК-6
Б1.О.10	Основы права	УК-2; УК-10; ОПК-2
Б1.О.11	Социология и культурология	УК-5
Б1.О.12	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.13	Физика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.14	Биофизика	ОПК-1
Б1.О.15	Микробиология пищевая	ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.16	Неорганическая и аналитическая химия	ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.17	Органическая, физическая и коллоидная химия	ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.18	Биохимия сельскохозяйственной продукции	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1
Б1.О.19	Пищевая химия	ОПК-1; ПК-5
Б1.О.20	Сельскохозяйственная экология	УК-8; ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.21	Информатика	УК-1; ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.22	Цифровые технологии в АПК	УК-1; ОПК-7; ПК-6
Б1.О.23	Компьютерная графика	ПК-6; ПК-9
Б1.О.24	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.25	Введение в профессиональную деятельность	ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.26	Генетика растений и животных	ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.27	Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства	ОПК-4; ПК-2
Б1.О.28	Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы	ОПК-2; ПК-5
Б1.О.29	Процессы и аппараты перерабатывающих производств	ОПК-4; ПК-2

Б1.О.30	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	ОПК-4; ПК-2
Б1.О.31	Оборудование перерабатывающих производств	ОПК-4; ПК-2
Б1.О.32	Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания	ПК-5
Б1.О.33	Экономика и организация производства сельскохозяйственных и пищевых предприятий	УК-9 ; ОПК-6
Б1.О.34	Модуль. Технология производства продукции растениеводства	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5; ПК-1
Б1.О.34.01	Ботаника	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.34.02	Физиология и биохимия растений	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.34.03	Земледелие с основами почвоведения и агрохимии	ОПК-4
Б1.О.34.04	Растениеводство	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.34.05	Фитопатология, энтомология и защита растений	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.34.06	Стандартизация и подтверждение соответствия продукции растениеводства	ОПК-2; ПК-5
Б1.О.35	Модуль. Технология производства продукции животноводства	ОПК-1; ОПК-4; ПК-5; ПК-1
Б1.О.35.01	Морфология и физиология сельскохозяйственных животных	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.35.02	Производство продукции животноводства	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.35.03	Стандартизация и подтверждение соответствия продукции животноводства	ОПК-2; ПК-5
Б1.О.36	Модуль. Корма и кормовые добавки	ПК-1
Б1.О.36.01	Кормопроизводство	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.36.02	Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-3; ПК-8; ПК-7; ПК-5; ПК-4
Б1.В.1.01	Основы научных исследований	ПК-8
Б1.В.1.02	Технология хранения продукции растениеводства	ПК-3
Б1.В.1.03	Технология переработки продукции растениеводства	ПК-4
Б1.В.1.04	Технология переработки и хранения молока	ПК-4; ПК-3
Б1.В.1.05	Технология переработки и хранения мяса	ПК-4; ПК-3
Б1.В.1.06	Основные принципы организации здорового питания населения РФ	ПК-7
Б1.В.1.ДВ.01	Дисциплины по выбору "Здоровое питание"	ПК-7
Б1.В.1.ДВ.01.01	Технология функциональных продуктов питания	ПК-7
Б1.В.1.ДВ.01.02	Технология специализированных мясных продуктов	ПК-7
Б1.В.1.ДВ.01.03	Биотехнология функциональных продуктов питания	ПК-7
Б1.В.1.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.02.01	Технология продуктов здорового питания	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.02.02	Технология переработки рыбы и гидробионтов	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.02.03	Технология рекомбинантной ДНК и клеточной биотехнологии в АПК	ПК-4

Б1.В.1.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.03.01	Технология кондитерских изделий	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.03.02	Технология производства мясных и молочных консервов	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.03.03	Биотехнология фармпрепаратов	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.1.ДВ.04.01	Модуль " Технология хранения и переработки продукции растениеводства"	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.1.ДВ.04.01.01	Товароведение продуктов питания из растительного сырья	ПК-5
Б1.В.1.ДВ.04.01.02	Технология виноделия	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.04.01.03	Технология производства растительных масел	ПК-1
Б1.В.1.ДВ.04.01.04	Технология переработки зерна	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.04.01.05	Технология безалкогольных и алкогольных напитков	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.04.01.06	Управление качеством растениеводческого сырья и продуктов переработки	ПК-5
Б1.В.1.ДВ.04.01.07	Технология бродильных производств	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.04.01.08	Технология хлебобулочных и макаронных изделий	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.04.01.09	Технология хранения зерна и зернопродуктов	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.04.02	Модуль " Технология хранения и переработки продукции животноводства"	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.1.ДВ.04.02.01	Химия и физика молока и молочных продуктов	ПК-1
Б1.В.1.ДВ.04.02.02	Технология специализированных молочных продуктов	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.04.02.03	Химия и физика мяса и мясных продуктов	ПК-1
Б1.В.1.ДВ.04.02.04	Технология мяса и мясных продуктов	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.04.02.05	Технология колбасного производства	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.04.02.06	Управление качеством животноводческого сырья и продуктов переработки	ПК-5
Б1.В.1.ДВ.04.02.07	Технология производства сыра	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.04.02.08	Технология молока и молочных продуктов	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.04.02.09	Технологические линии в перерабатывающей промышленности	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.04.03	Модуль "Биотехнология производства, хранения и переработки сельскохозяйственного сырья"	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.1.ДВ.04.03.01	Сельскохозяйственная биотехнология	ПК-1
Б1.В.1.ДВ.04.03.02	Биоконверсия сельскохозяйственной продукции	ПК-1
Б1.В.1.ДВ.04.03.03	Технология получения и применения биоконсервантов	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.04.03.04	Технология биопрепаратов для производства сельскохозяйственной продукции	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.04.03.05	Биотехнология кормов и кормовых добавок	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.04.03.06	Физико-химические методы в биотехнологии	ПК-5
Б1.В.1.ДВ.04.03.07	Биотехнология производства микробной массы и БАВ	ПК-4

Б1.В.1.ДВ.04.03.08	Биотехнология в производстве пищевых продуктов	ПК-4
Б1.В.1.ДВ.04.03.09	Биотехнология препаратов для земледелия и защиты растений	ПК-4
Б1.Ф	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.Ф.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.Ф.ДВ.01.01	Игровые виды спорта (баскетбол, волейбол, футбол)	УК-7
Б1.Ф.ДВ.01.02	Легкая атлетика	УК-7
Б1.Ф.ДВ.01.03	Единоборства	УК-7
Б1.Ф.ДВ.01.04	Плавание	УК-7
Б1.Ф.ДВ.01.05	Аэробика и фитнес аэробика	УК-7
Б1.Ф.ДВ.01.06	Физическая рекреация	УК-7
Б1.Ф.ДВ.01.07	Атлетическая гимнастика	УК-7
Б1.Ф.ДВ.01.08	Настольный теннис	УК-7
Б1.Ф.ДВ.01.09	Адаптивная физическая культура и спорт	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-9; ПК-2; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-9; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01	Учебная практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-7
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-2; ОПК-1
Б2.О.01.02(У)	Технологическая практика	ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-7
Б2.О.02	Производственная практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-3
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-6; ПК-2; ПК-5; ПК-4; ПК-3
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-2; ОПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-6; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-7; ПК-5; ПК-9; ПК-6; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-7; ПК-5; ПК-9; ПК-6; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4
ФТД	Факультативы	УК-2; УК-3; ПК-9; ПК-6
ФТД.01	Управление проектами	УК-2; УК-3
ФТД.02	Цифровая грамотность	ПК-6; ПК-9