

Приложение

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства науки
и высшего образования
Российской Федерации
от «___» _____ 2023 г. № ____

**Федеральный государственный образовательный стандарт
высшего образования по укрупненной группе специальностей
и направлений подготовки 38 «Сельское хозяйство»**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее – ФГОС ВО) представляет собой совокупность обязательных требований при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры по направлениям подготовки, специальностям, отнесенным к укрупненной группе специальностей и направлений подготовки высшего образования 38 «Сельское хозяйство» (далее соответственно – образовательная программа, программа бакалавриата, программа специалитета, программа магистратуры, направление подготовки, специальность).

1.2. Состав укрупненной группы специальностей и направлений подготовки высшего образования (далее – УГСН) 38 «Сельское хозяйство» определяется перечнем специальностей и направлений подготовки высшего образования¹.

¹ Часть 8 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2018, № 32, ст. 5110).

1.3. Получение образования по программам бакалавриата и программам специалитета допускается только в образовательной организации высшего образования.

Получение образования по программам магистратуры допускается только в образовательных организациях высшего образования и научных организациях (далее вместе - Организация).

1.4. Обучение по образовательным программам в Организации может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах².

1.5. Содержание высшего образования по специальности или направлению подготовки, отнесенным к УГСН 38 «Сельское хозяйство», определяется программой бакалавриата, программой специалитета, программой магистратуры, разрабатываемой и утверждаемой Организацией самостоятельно в соответствии с ФГОС ВО.

При разработке образовательной программы Организация формирует требования к результатам ее освоения в виде универсальных, базовых, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников (далее вместе - компетенции).

1.6. Организация вправе разрабатывать образовательную программу, включающую в себя компетенции, отнесенные к одной или нескольким специальностям и направлениям подготовки по соответствующим уровням профессионального образования или к УГСН, а также к области (областям) и виду (видам) профессиональной деятельности, в том числе с учетом возможности одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций³.

При разработке образовательной программы с учетом возможности

² Допустимые формы обучения определяет разработчик ФГОС ВО.

³ Часть 8.1 статьи 12 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2018, № 32, ст. 5110).

одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций Организация исходит из квалификаций, указанных в Перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки⁴, квалификаций квалифицированного рабочего, служащего, указанных в Перечне профессий среднего профессионального образования⁵, а также квалификаций, которые формируются по итогам реализации программ дополнительного профессионального образования и квалификаций, которые размещаются в Реестре сведений о проведении независимой оценки квалификаций⁶.

1.7. Образовательная программа⁷, реализуемая в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка в федеральных государственных образовательных организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, указанных в части 1 статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - федеральные государственные организации, осуществляющие подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка), разрабатывается на основе требований, предусмотренных указанным Федеральным законом, а также квалификационных требований к военно-профессиональной подготовке, специальной профессиональной подготовке выпускников, устанавливаемых

⁴ Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 1 февраля 2022 г. № 89 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 марта 2022 г., регистрационный № 67610).

⁵ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный № 30861).

⁶ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 ноября 2016 г. № 649н «Об утверждении порядка формирования и ведения реестра сведений о проведении независимой оценки квалификации и доступа к ним, а также перечня сведений, содержащихся в указанном реестре» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный № 30861).

⁷ Указывается конкретная образовательная программа, для которой устанавливаются особенности.

федеральным государственным органом, в ведении которого находятся соответствующие организации⁸.

1.8. При реализации образовательной программы Организация вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Реализация образовательной программы⁹ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается¹⁰.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.9. Реализация образовательной программы осуществляется Организацией как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

1.10. Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом Организации¹¹.

1.11. При разработке образовательной программы Организация устанавливает направленность (профиль) образовательных программ, которая соответствует направлению(ям) подготовки или специальности(ям) соответствующего уровня высшего образования в целом или конкретизирует содержание образовательной программы в рамках направления(ий) подготовки или специальности(ей) соответствующего уровня высшего образования путем ориентации ее на область (области) профессиональной деятельности

⁸ Часть 2 статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2016, № 27, ст. 4238).

⁹ Указывается конкретная образовательная программа, для которой устанавливаются особенности.

¹⁰ Указывается при необходимости в связке с ГИА. Часть 3 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2019, № 30, ст. 4134).

¹¹ Статья 14 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2018, № 32, ст. 5110).

и (или) сферу (сферы) и/или объект (объекты) профессиональной деятельности выпускников и (или) иные требования рынка труда.

1.12. Образовательная программа, содержащая сведения, составляющие государственную тайну, разрабатывается и реализуется с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны.

2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И ОБЪЕМУ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА, ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА, ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

2.1. Объем образовательной программы (вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательных программ с использованием сетевой формы, реализации образовательных программ по индивидуальному учебному плану) составляет:

Образовательная программа	Объем образовательной программы в зачетных единицах (далее – з.е.)
Программа бакалавриата	240
Программа специалитета	300
Программа магистратуры:	
на базе высшего образования любого уровня	120
на базе высшего образования – специалитета по преемственным специальностям	60 ¹²

Объем образовательной программы, разработанной с учетом возможности одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций¹³, может быть увеличен по решению Организации не более

¹² Конкретный объем устанавливается разработчиком ФГОС.

¹³ Подпункт 6 части 1 статья 34 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2018, № 32, ст. 5110).

чем на 60 з.е.

2.2. Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) составляет:

Образовательная программа	Срок получения образования, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации ¹⁴	
	очная форма обучения	очно-заочная, заочная формы обучения
Программа бакалавриата	4 года	увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения
Программа специалитета	5 лет ¹⁵	
Программа магистратуры:		
на базе высшего образования любого уровня	2 года	увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения
на базе высшего образования – специалитета по преемственным специальностям	1 год ¹⁶	

срок освоения образовательной программы при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

2.2. Объем образовательных программ, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательных программ с использованием сетевой формы, реализации образовательных программ по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

¹⁴ Определяет разработчик ФГОС ВО, Если разный срок в рамках УГСН, то указываем срок в характеристике к каждой НПС, при разных сроках для военных и гражданских для военных устанавливается сноска (как в действующих ФГОС ВО).

¹⁵ Определяет разработчик ФГОС ВО, при иных сроках вводится дополнительная строка.

¹⁶ Для лиц, указанных в пункте 1.4 настоящего ФГОС ВО.

2.3. Организация самостоятельно определяет в пределах сроков и объемов, установленных пунктами 2.1 и 2.2 ФГОС ВО:

срок получения образования по образовательным программам;

в очно-заочной или заочной формах обучения, по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, а также с учетом возможности одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций;

объем образовательных программ, реализуемый за один учебный год.

2.4. Структура образовательных программ включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

2.5. Программа бакалавриата и программа специалитета в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» должны обеспечивать:

- реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности (в федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, допускается исключение дисциплины (модуля) по безопасности жизнедеятельности)¹⁷;

- реализацию дисциплины (модуля) «История России» в объеме не менее 4 з.е., при этом объем занятий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательной программы на иных условиях, должен составлять в очной форме обучения не менее 80 процентов, в очно-заочной форме обучения не менее 40 процентов, в заочной

¹⁷ Разработчик ФГОС ВО может дополнительно включить дисциплины, направленные на формирование БК, ОПК или включить их в характеристику программ.

форме обучения не менее 20 процентов объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля)»;

- реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

- в объеме не менее 2 з.е.;

- 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.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Организацией.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ Организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, вместо дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» реализуется дисциплина (модуль) «Физическая подготовка» в объеме не менее 11 з.е. в очной форме обучения, а также допускается исключение дисциплины (модуля) по безопасности жизнедеятельности.

2.6. При разработке и реализации образовательных программ обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем образовательных программ.

2.7. В Блок 2 «Практика» входят учебная практика и производственная практика (далее вместе - практики). Наименования типов практик, способы их проведения и объем устанавливаются Организацией самостоятельно

в соответствии с требованиями характеристики образовательной программы¹⁸.

Проведение практик осуществляет в организациях, деятельность которых соответствует направленности (профилю) образовательной программы, или в структурных подразделениях Организации, предназначенных для проведения практической подготовки выпускников.

2.8. В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, особенности организации и продолжительность проведения практик, а также возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей) определяются в порядке организации и осуществления образовательной деятельности по программе специалитета, устанавливаемом федеральным государственным органом, в ведении которого находятся соответствующие организации¹⁹.

2.9. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если Организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации);

подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

2.10. В рамках образовательных программ Организацией выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

В обязательную часть образовательных программ включаются:

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»;

¹⁸ Определяет разработчик ФГОС ВО.

¹⁹ Часть 2 статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2016, № 27, ст. 4238).

дисциплины (модули), указанные в пункте 2.5 настоящего ФГОС ВО (для программ бакалавриата и программ специалитета).

Дисциплины (модули), входящие в Блок 1 «Дисциплины (модули)», за исключением дисциплин (модулей), указанных в пункте 2.5 настоящего ФГОС ВО (для программ бакалавриата и программ специалитета), могут включаться в обязательную часть образовательных программ и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части образовательной программы должен составлять не менее:

Программа бакалавриата	Программа магистратуры	Программа специалитета
60%	40%	50%

2.11. Реализация части (частей) образовательной программы, в рамках которой (которых) до обучающихся доводятся сведения ограниченного доступа и (или) в учебных целях используются секретные образцы вооружения, военной техники, их комплектующие изделия, а также проведение государственной итоговой аттестации не допускаются с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий²⁰.

2.12. Объем образовательной программы в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)²¹ в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» от общей трудоемкости дисциплин в часах должен составлять не менее:

²⁰ В связи с абзацем 2 пункта 1.7.

²¹ Указывается разработчиком ФГОС ВО при необходимости.

Форма обучения	Программа бакалавриата	Программа магистратуры	Программа специалитета
очная	50%	30%	50%
очно-заочная	30%	30%	30%
заочная	20%	20%	20%

2.13. Организация должна предоставлять инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по образовательным программам, учитывающим особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА, ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА, ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

3.1. При разработке образовательных программ Организация формирует требования к результатам их освоения в виде компетенций выпускников следующих видов:

универсальные компетенции (*на уровень*);

базовые компетенции (*на УГСН*);

общепрофессиональные компетенции (*по направлению подготовки или специальности*);

профессиональные компетенции (*по конкретной образовательной программе*) (далее вместе -компетенции).

3.2. Образовательные программы должны устанавливать следующие универсальные компетенции и результаты обучения по их достижению (далее - УК):

Наименование категории (группы) УК	Код УК	Формулировка компетенции	Результаты обучения		
			Программа бакалавриата	Программа специалитета	Программа магистратуры
Анализ и обработка информации.	УК-1	Способен анализировать и корректно интерпретировать различного рода информацию, давать обоснованную оценку фактам и событиям, устанавливать взаимосвязи между данными из различных источников.	Знает основные виды информации, инструменты ее проверки, критерии оценки достоверности информации и оценки надежности её источника		
			Умеет категоризировать собранную информацию и отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок.	Умеет самостоятельно разрабатывать, выбирать и применять методы интерпретации и проверки данных, анализа и синтеза информации.	
Системное мышление.	УК-2	Способен устанавливать взаимосвязи между процессами и явлениями при решении поставленных задач.	Знает инструменты системного подхода.	Знает основные методы системного подхода.	
			Умеет структурировать разрозненные данные и факты и выявлять причинно-следственные связи между ними.	Умеет формировать целостную картину событий/явлений.	
Коммуникация.	УК-3	Способен выстраивать коммуникацию на русском/иностранном языках с учетом личностных, социальных, культурных особенностей собеседника.	Знает правила и нормы коммуникации на русском и иностранном языках, культурные нормы общения, в том числе международные, разнообразные методы аргументации и убеждения в процессе коммуникации.		
			Умеет выстраивать коммуникацию на русском и иностранном языках с учетом личностных, социальных, культурных особенностей партнеров по общению.	Умеет вести дискуссию, в групповом взаимодействии выстраивать аргументацию на русском и иностранных языках.	

Командная работа.	УК-4	Способен выстраивать взаимодействие с коллегами и организовывать работу коллектива.	Знает ключевые правила командного взаимодействия и постановки задач другим.	Знает ключевые правила целеполагания и взаимодействия между коллективами.
			Умеет корректно применять правила и инструменты взаимодействия в коллективе.	Умеет определять задачи коллективу, создавать систему мотивации для достижения поставленных целей и корректно выстраивать отношения между коллективами.
Самоорганизация и саморазвитие.	УК-5	Способен организовывать себя, планировать свои задачи и эффективно распределять ресурсы для достижения собственных целей.	Знает правила и инструменты планирования своей деятельности.	
			Умеет формулировать собственные цели и составлять личный план по их достижению, определять и контролировать этапы реализации плана.	
Инклюзивная компетентность.	УК-6	Способен осуществлять социальное и профессиональное взаимодействие на основе знаний о специфике ограничений возможностей здоровья человека	Знает сущность и специфику ограничений здоровья человека.	
			Умеет осуществлять социальное и профессиональное взаимодействие, в том числе с людьми, имеющими ограничения возможностей здоровья.	
Безопасность жизнедеятельности.	УК-7	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в 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.	Знает основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.	
			Умеет оценивать уровень эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий.	

Самоорганиза-ция и саморазвитие (в том числе здоровьесбе-режение).	УК-8	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Знает здоровьесберегающие технологии и нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	
			Умеет планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.	
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность.	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	
			Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролиро-вать собственные экономические и финансовые риски.	
Гражданская позиция.	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональ-ной деятельности.	Знает основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями.	
			Умеет использовать действующее антикоррупционное законодатель-ство в практике его применения как способов профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; выбирать правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях.	

3.3. Образовательные программы должны устанавливать следующие базовые компетенции и результаты обучения по их достижению (далее - БК)

единые для УГСН 38 «Сельское хозяйство»:

Код БК	Формулировка компетенции	Результаты обучения	
		знать	уметь
Программы бакалавриата			
БК-1	Способен решать задачи по организации производства сельскохозяйственной продукции структурным подразделением.	знает: средства и предметы труда в сельскохозяйственном производстве: земля, растения, животные, законы их функционирования и взаимодействия; агробиологические и экологические основы производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; технологии производства сельскохозяйственной продукции, ее хранения, первичной переработки и стандартизации; средства механизации и технологическое оборудования для производства; сельскохозяйственной продукции.	умеет: выбирать способы выполнения основных видов сельскохозяйственных работ; анализировать информационные базы маркетинга и управления; разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства работ; определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов работ технологическим картам и регламентам.
БК-2	Способен решать задачи по управлению структурным подразделением организации.	знает: основы производственного менеджмента; основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников; законы организации труда и особенности их функционирования в сельском хозяйстве, психологии труда, методах повышения мотивации трудовой деятельности; методы и технологии принятия управленческих решений.	умеет: организовывать рабочие процессы, рабочие места, режимы труда и отдыха; определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов сельскохозяйственных работ и производственных заданий; осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей.

БК-3	Способен определить экономическую эффективность организации труда и производства.	знает: основы экономической теории; основы бережливого производства; законодательные и нормативные акты РФ, регулирующие деятельность предприятия АПК; методы экономического анализа и учета показателей деятельности предприятия и его подразделений.	умеет: осуществлять экономический анализа хозяйственной деятельности; использовать современные технические средства, коммуникации и связь, вычислительную технику для контроля выполнения плана производства продукции растениеводства и животноводства; использовать результаты анализа для разработки корректирующих управленческих решений на уровне подразделений предприятия АПК.
БК-4	Способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства сельскохозяйственной продукции.	знает: основные понятия, используемые в информационных технологиях; методы, способы и возможности преобразования данных в информацию; основные алгоритмы типовых численных методов решения задач производства сельскохозяйственной продукции.	умеет: использовать информационные технологии и прикладные программные средства при решении технологических задач производства сельскохозяйственной продукции.
Программы магистратуры			
БК-1	Способен разрабатывать стратегию развития в сфере профессиональной деятельности.	знает: основы стратегического менеджмента и маркетинга на сельскохозяйственных предприятиях; общий порядок разработки перспективных (стратегических) планов развития сельскохозяйственной организации; методы и технологии принятия стратегических управленческих решений; возможности цифровых технологий в области разработки перспективных планов развития сельскохозяйственной организации; принципы формирования стратегических целей и задач развития сельскохозяйственной организации.	умеет: обосновывать цели и приоритеты развития сельскохозяйственного предприятия, отражающие интересы собственников и заинтересованных сторон; определять перспективные направления повышения эффективности сельскохозяйственного предприятия; определять направления повышения конкурентоспособности планируемой к производству продукции; использовать цифровые технологии при разработке перспективных планов развития производства в организации.

БК-2	Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области профессиональной деятельности.	знает методы анализа и систематизации научно-технической информации в области профессиональной деятельности.	умеет анализировать результаты сбора и обработки научно-технической информации.
БК-3	Способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач в сфере профессиональной деятельности.	знает: методологию современного автоматизированного проектирования процессов при решении задач производства сельскохозяйственной продукции; имитационное моделирование; существующие компьютерные подсистемы, используемые при решении технологических задач.	умеет: применить на практике методы моделирования; использовать компьютерные подсистемы базы данных при проектировании новой продукции; прогнозировать поведение материала в процессе эксплуатации.
Программы специалитета			
БК-1	Способен решать задачи по организации производства сельскохозяйственной продукции.	знает: средства и предметы труда в сельскохозяйственном производстве: земля, растения, животные, законы их функционирования и взаимодействия; агробиологические и экологические основы производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; технологии производства сельскохозяйственной продукции, ее хранения, первичной переработки и стандартизации; средства механизации и технологическое оборудование для производства; сельскохозяйственной продукции.	умеет: выбирать способы выполнения основных видов сельскохозяйственных работ; анализировать информационные базы маркетинга и управления; разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства работ; определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов работ технологическим картам и регламентам.
БК-2	Способен решать задачи по управлению структурными подразделениями организации.	знает: основы производственного менеджмента; основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников; законы организации труда и особенности их функционирования в сельском хозяйстве, психологии труда, методах повышения мотивации трудовой деятельности;	умеет: организовывать рабочие процессы, рабочие места, режимы труда и отдыха; определять оптимальную структуру организации, распределять производственные задания между структурными подразделениями; осуществлять оценку результативности и качества выполнения структурными

		методы и технологии принятия управленческих решений.	подразделениями.
БК-3	Способен определить экономическую эффективность организации труда и производства.	знает: основы экономической теории; основы бережливого производства; законодательные и нормативные акты РФ, регулирующие деятельность предприятия АПК; методы экономического анализа и учета показателей деятельности предприятия и его подразделений.	умеет: осуществлять экономический анализа хозяйственной деятельности; использовать современные технические средства, коммуникации и связь, вычислительную технику для контроля выполнения плана производства продукции растениеводства и животноводства; использовать результаты анализа для разработки корректирующих управленческих решений на уровне предприятия АПК.
БК-4	Способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач в сфере профессиональной деятельности.	знает: методологию современного автоматизированного проектирования процессов при решении задач производства сельскохозяйственной продукции; имитационное моделирование; существующие компьютерные подсистемы, используемые при решении технологических задач.	умеет: применить на практике методы моделирования; использовать компьютерные подсистемы базы данных при проектировании новой продукции; прогнозировать поведение материала в процессе эксплуатации.

3.4. Образовательные программы должны устанавливать общепрофессиональные компетенции и результаты обучения по их достижению в соответствии с характеристикой образовательной программы по конкретному направлению подготовки (специальности), установленной в разделе 5 настоящего ФГОС ВО.

Общепрофессиональные компетенции устанавливаются Организацией в соответствии с характеристикой образовательной программы по конкретному направлению подготовки (специальности), установленной в разделе 5 настоящего ФГОС ВО (далее – характеристика образовательной программы).

3.5. Профессиональные компетенции и результаты обучения по их достижению определяются Организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной

деятельности выпускников (при наличии) (за исключением профессиональных компетенций по программам программы бакалавриата, магистратуры, специалитета, указанных в пункте 1.6 ФГОС ВО), и (или) с учетом перспектив развития рынка труда.

Организация осуществляет выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>) (при наличии соответствующих профессиональных стандартов).

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, перечень профессиональных компетенций, формируемых в рамках направленности (профиля), установленной в соответствии с пунктом 1.10 ФГОС ВО, определяется на основе анализа квалификационных требований к военно-профессиональной, специальной профессиональной подготовке выпускников, устанавливаемых федеральным государственным органом, в ведении которого находятся соответствующие организации.

3.6. При разработке образовательных программ Организация вправе дополнить набор универсальных компетенций, базовых компетенций и общепрофессиональных компетенций и (или) набор результатов достижений указанных компетенций с учетом направленности (профиля)/специализации образовательной программы, а также приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации и плана мероприятий по реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации.

3.7. Организация самостоятельно планирует результаты обучения

по дисциплинам (модулям) и практикам.

Совокупность компетенций, установленных образовательными программами, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и (или) сфере профессиональной деятельности, установленной в соответствующих характеристиках образовательных программ.

4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА, ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА, ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

4.1. Требования к условиям реализации образовательных программ включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации образовательных программ, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам.

4.2. Общесистемные требования к реализации образовательных программ.

4.2.1. Организация должна располагать на праве собственности и (или) ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательных программ по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практика», Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

4.2.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным доступом к электронной информационно-образовательной среде, из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, как на территории Организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Организации должна обеспечивать:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- формирование электронного портфолио обучающегося, состав которого определяет Организация самостоятельно.

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

4.2.3. Организация должна предоставлять инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательным программам учитывающей особенности их физического развития и, при возможности, обеспечивающей социальную адаптацию указанных лиц.

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательных программ.²²

4.3.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных образовательными программами, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Допускается частичная замена оборудования его виртуальными

²² Разработчик с учетом специфики программы может устанавливать дополнительные требования при необходимости.

аналогами, позволяющими обучающимся получать знания, умения и навыки, предусмотренные образовательными программами.

4.3.2. Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей, практик)).

4.3.3. Электронная информационно-образовательная среда должна обеспечивать одновременный доступ к системе не менее 25 процентов обучающихся по образовательным программам.

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

4.3.4. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Возможность доступа обучающихся к базам данных и информационным справочным системам в федеральных государственных Организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, регламентируется федеральным государственным органом.

4.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательных

программ.²³

4.4.1. Реализация образовательных программ обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

4.4.2. Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональных стандартах (при наличии) и (или) в квалификационных справочниках.

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, квалификационные характеристики должностей руководителей и педагогических работников высшего образования и дополнительного профессионального образования определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.4.3. Доля педагогических работников Организации, участвующих в реализации образовательной программы и лиц, привлекаемых Организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную и (или) учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой(ых) дисциплин(ы) (модуля(ей)), должна составлять:

Программа бакалавриата	Программа специалитета	Программа магистратура
не менее ²⁴ 60%	не менее 60%	не менее 70%

4.4.4. Доля лиц, привлекаемых Организацией к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям),

²³ Разработчик с учетом специфики программы может устанавливать дополнительные требования при необходимости.

²⁴ Определяет разработчик ФГОС ВО.

являющихся работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), должна составлять:

Программа бакалавриата	Программа специалитета	Программа магистратура
не менее ²⁵ 5%	не менее 5 %	не менее 5 %

4.4.5. Доля педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, признаваемое в Российской Федерации), должна составлять:

Программа бакалавриата	Программа специалитета	Программа магистратура
не менее ²⁶ 60 %	не менее 60 %	не менее 70 %

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, к педагогическим работникам с учеными степенями и (или) учеными званиями приравниваются преподаватели военно-профессиональных и специальных профессиональных дисциплин (модулей) без ученых степеней и (или) ученых званий, имеющие профильное высшее образование, опыт военной службы (службы в правоохранительных органах) в области и с объектами профессиональной деятельности, соответствующими программе бакалавриата, не менее 10 лет, воинское

²⁵ Определяет разработчик ФГОС ВО.

²⁶ Определяет разработчик ФГОС ВО.

(специальное) звание не ниже «майор» («капитан 3 ранга»), а также имеющие боевой опыт или государственные (ведомственные) награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии.

4.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательных программ.

4.5.1. Финансовое обеспечение реализации образовательных программ должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

В Организации, в которой законодательством Российской Федерации предусмотрена военная или иная приравненная к ней служба, служба в правоохранительных органах, финансовое обеспечение реализации программы специалитета должно осуществляться в пределах бюджетных ассигнований федерального бюджета, выделяемых федеральному органу исполнительной власти, в ведении которого находится указанная Организация.

4.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам.

4.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки в рамках государственного контроля качества образования.

4.6.2. В целях совершенствования образовательных программ Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или)

физических лиц, включая педагогических работников Организации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательным программам обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - БАКАЛАВРИАТА, СПЕЦИЛИТЕТА, МАГИСТРАТУРЫ, ОТНОСЯЩИХСЯ К УГСН 38 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО»

5.1. Характеристика образовательной программы высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38016.0 Агрохимия и агропочвоведение

5.1.1. Области профессиональной деятельности профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере почвенных, агрохимических, агроэкологических научных исследований, в сфере научных исследований для разработки экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв, агроэкологических моделей, в сфере научных исследований в рамках почвенно-экологического нормирования);

13 Сельское хозяйство (в сфере рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции, в сфере контроля за состоянием окружающей среды и соблюдения экологических регламентов землепользования, в сфере агроэкологической

оценки земель сельскохозяйственного назначения)²⁷.

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

5.1.2. В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению следующих задач профессиональной деятельности: - производственно-технологический;

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий.

5.1.3. Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

агроландшафты и агроэкосистемы; почвы, режимы и процессы их функционирования; сельскохозяйственные угодья; сельскохозяйственные культуры; удобрения и мелиоранты; технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв; агроэкологические модели.

5.1.4. Структура и объем программы бакалавриата:

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 183
Блок 2	Практики	Не менее 36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 9
Итого		240

5.1.5. В Блок 2 «Практики» предусматривает следующие типы практики:

²⁷ Определяет разработчик ФГОС ВО.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- технологическая практика.

Типы производственной практики:

- технологическая практика;
- научно-исследовательская работа.

5.1.6. Организация:

выбирает один или несколько типов учебной и один или несколько типов производственной практик из перечня, указанного в пункте 5.2.5 ФГОС ВО;

вправе установить дополнительный тип (типы) учебной и (или) производственной практик;

устанавливает объемы практик каждого типа.

5.1.7. Программа бакалавриата должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции и результаты обучения по их достижению по направлению подготовки - 38016.0 Агрохимия и агропочвоведение:

Код ОПК	Формулировка ОПК	Результаты обучения	
		знать	уметь
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	основные законы, понятия и определения математических и естественных наук, необходимые для решения типовых задач в области агрохимии и агропочвоведения (демонстрирует знание терминологии математических и естественных наук, формирующих профессиональную картину мира); взаимосвязи в природе (демонстрирует знание взаимоотношения организмов между собой и окружающей средой, формирование стабильной и безопасной среды обитания).	применять знание основных законов математических и естественных наук, необходимые для решения типовых задач в области агрохимии и агропочвоведения.
ОПК-2	Способен реализовывать	почвенные, агроэкологические и	обосновывать и реализовать современные

	современные технологии с применением информационно-коммуникационных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности в области агрохимии и агропочвоведения.	агрохимические карты и картограммы, способы и методы проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель, растительную и почвенную диагностику питания растений.	технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции; составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур, применять растительную и почвенную диагностику питания растений, разрабатывать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений.
ОПК-3	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности в области агрохимии и агропочвоведения.	почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования, материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов.	использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

5.2. Характеристика образовательной программы высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38036.0 Садоводство

5.2.1. Области профессиональной деятельности профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований для разработки экологически безопасных технологий производства продукции садоводства,

создания высокопродуктивных сортов и гибридов плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда);

13 Сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и первичной переработки продукции плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда, в сфере создания и эксплуатации объектов декоративного садоводства)²⁸.

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

5.2.2. В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий.

5.2.3. Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

сады, ягодники и виноградники, посевы и посадки овощных, декоративных, лекарственных и эфиромасличных культур;

культивационные сооружения выращивания садовых культур;

сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных и эфиромасличных культур и винограда;

генетические коллекции родов, видов, гибридов, мутантов и трансгенных садовых растений;

технологии производства, хранения и переработки продукции садоводства;

болезни и вредители садовых культур и средства защиты от них;

²⁸ Определяет разработчик ФГОС ВО.

объекты ландшафтной архитектуры;

почва и ее плодородие.

5.2.4. Структура и объем программы бакалавриата:

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 183
Блок 2	Практики	Не менее 36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 9
Итого		240

5.2.5. В Блок 2 «Практики» предусматривает следующие типы практики:

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- технологическая практика.

Типы производственной практики:

- технологическая практика;
- научно-исследовательская работа.

5.2.6. Организация:

выбирает один или несколько типов учебной и один или несколько типов производственной практик из перечня, указанного в пункте 5.2.5 ФГОС ВО;

вправе установить дополнительный тип (типы) учебной и (или) производственной практик;

устанавливает объемы практик каждого типа.

5.2.7. Программа бакалавриата должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции и результаты обучения по их достижению по направлению подготовки - 38016.0 Агрохимия и агропочвоведение.

Код ОПК	Формулировка ОПК	Результаты обучения	
		знать	уметь
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	основные законы, понятия и определения математических и естественных наук, необходимые для решения типовых задач в области садоводства (демонстрирует знание терминологии математических и естественных наук формирующих профессиональную картину мира); взаимосвязи в природе (демонстрирует знание взаимоотношения организмов между собой и окружающей средой.	применять знание основных законов математических и естественных наук, необходимые для решения типовых задач в области садоводства.
ОПК-2	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в садоводстве.	Законодательство в сфере охраны труда в Российской Федерации, виды ответственности, порядок расследования несчастных случаев на производстве, производственная безопасность, основы производственной санитарии и пожарной безопасности, основы оказания первой помощи.	планировать мероприятия по охране труда, контролю за соблюдением правил техники безопасности работниками организации; использовать приборы контроля вредных производственных факторов и подбор средств индивидуальной защиты органов дыхания; оказывать первую помощь.
ОПК-3	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности в области садоводства.	Методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в садоводстве, методы статистического анализа результатов полевых и лабораторных исследований, формулирования выводов и рекомендаций к производству.	Применять современные методов научных исследований в области садоводства согласно утвержденным программам, анализировать и критически осмысливать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области садоводства.

5.3. Характеристика образовательной программы высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38017.1 Агрохимия и агропочвоведение

5.3.1. Области профессиональной деятельности профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры

могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере почвенных, агрохимических, агроэкологических научных исследований, в сфере научных исследований для разработки экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв, агроэкологических моделей, в сфере научных исследований в рамках почвенно-экологического нормирования);

13 Сельское хозяйство (в сфере рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции, в сфере контроля за состоянием окружающей среды и соблюдения экологических регламентов землепользования, в сфере агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения)²⁹.

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

5.3.2. В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- педагогический.

5.3.3. Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- агроландшафты и агроэкосистемы;
- почвы, режимы и процессы их функционирования;

²⁹ Определяет разработчик ФГОС ВО.

сельскохозяйственные угодья и культуры;
 удобрения, средства защиты растений и мелиоранты;
 технологии производства и переработки сельскохозяйственной
 продукции;
 сохранение и воспроизводство плодородия почв;
 агроэкологические модели.

5.3.4. Структура и объем программы магистратуры:

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 60
Блок 2	Практики	Не менее 40
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 9
Итого		120

5.3.5. В Блок 2 «Практика» входит производственная практика:

Типы производственной практики:

- технологическая практика;
- научно-исследовательская работа.

5.3.6. Организация:

выбирает один или несколько типов производственной практики из перечня, указанного в пункте 5.4.5. ФГОС ВО;

вправе установить дополнительный тип (типы) производственной практики;

устанавливает объем производственной практики каждого типа.

5.3.7. Программа магистратуры должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции и результаты обучения по их достижению по направлению подготовки - 38017.1 Агрохимия и агропочвоведение:

Код ОПК	Формулировка ОПК	Результаты обучения	
		знать	уметь
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации.	современные проблемы науки и производства, решает задачи развития агрохимии и агропочвоведения и (или) организации.	анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития агрохимии и агропочвоведения и (или) организации.
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик.	права и обязанности преподавателя, современные технические средства и педагогические методики преподавания профессиональных дисциплин в образовательных организациях.	выполнять функции преподавателя профессиональных дисциплин с использованием современных технических средств и педагогических методик в образовательных организациях.
ОПК-3	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы по агрохимии и агропочвоведению.	Требования, предъявляемые к проведению научных исследований, к отчетным документам, методы сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по агрохимии и агропочвоведению.	Разрабатывать программы и рабочие планы научных исследований, осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по агрохимии и агропочвоведению.

5.4. Характеристика образовательной программы высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38037.1 Садоводство

5.4.1. Области профессиональной деятельности профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований для разработки экологически безопасных технологий производства продукции садоводства, создания высокопродуктивных сортов и гибридов плодовых, овощных, лекарственных и

эфиромасличных культур, винограда);

13 Сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и первичной переработки продукции плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда, в сфере создания и эксплуатации объектов декоративного садоводства, в сфере исследований и разработок, направленных на решение комплексных задач по организации и производству, хранению и первичной переработке продукции плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда, проектированию, озеленению и эксплуатации садово-парковых и ландшафтных объектов, созданию новых сортов и разработке технологий выращивания садовых культур)³⁰.

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

5.4.2. В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- педагогический.

5.4.3. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются плодовые деревья, плодово-ягодные кустарники, декоративные, овощные, лекарственные культуры, виноград и их сорта, генетические коллекции садовых растений, селекционный процесс, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции садоводства, садово-парковые ландшафты, почва и ее

³⁰ Определяет разработчик ФГОС ВО

плодородие, сады и виноградники, культивационные сооружения для выращивания садовых культур.

5.4.4. Структура и объем программы магистратуры:

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 60
Блок 2	Практики	Не менее 40
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 9
Итого		120

5.4.5. В Блок 2 «Практика» входит производственная практика:

Типы производственной практики:

- технологическая практика;
- научно-исследовательская работа.

5.4.6. Организация:

выбирает один или несколько типов производственной практики из перечня, указанного в пункте 5.4.5. ФГОС ВО;

вправе установить дополнительный тип (типы) производственной практики;

устанавливает объем производственной практики каждого типа.

5.4.7. Программа магистратуры должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции и результаты обучения по их достижению по направлению подготовки 38037.1 Садоводство:

Код ОПК	Формулировка ОПК	Результаты обучения	
		знать	уметь
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития	Современные проблемы науки и производства, решает задачи развития садоводства и (или) организации.	Анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития садоводства и (или) организации.

	области профессиональной деятельности и (или) организации		
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик.	Права и обязанности преподавателя, современные технические средства и педагогические методики преподавания профессиональных дисциплин в образовательных организациях.	Выполнять функции преподавателя профессиональных дисциплин с использованием современных технических средств и педагогических методик в образовательных организациях.
ОПК-3	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы по садоводству.	Требования, предъявляемые к проведению научных исследований, к отчетным документам, методы сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по садоводству.	Разрабатывать программы и рабочие планы научных исследований, осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по садоводству.

5.5. Характеристика образовательной программы высшего образования – специалитета по специальности 38027.2 Агрономия

5.5.1. Области профессиональной деятельности профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований для разработки инновационных агротехнологий, воспроизводства плодородия почв, создания высокопродуктивных сортов и гибридов);

13 Сельское хозяйство (в сфере производства и хранения продукции растениеводства на основе достижений агрономии, защиты растений, генетики, селекции, семеноводства и биотехнологии сельскохозяйственных культур, а также сфере разработок, направленных на решение комплексных задач по организации производства, хранения и первичной переработки продукции

растениеводства)³¹.

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

5.5.2. В рамках освоения программы специалитета выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий.

5.5.3. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и ее плодородие, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства.

5.5.4. Структура и объем программы специалитета:

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 230
Блок 2	Практики	Не менее 36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 12
Итого		300

5.5.5. В Блок 2 «Практики» предусматривает следующие типы практики:

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;

³¹ Определяет разработчик ФГОС ВО.

- технологическая практика.

Типы производственной практики:

- технологическая практика;

- научно-исследовательская работа.

5.5.6. Организация:

выбирает один или несколько типов производственной практики из перечня, указанного в пункте 5.5.5. ФГОС ВО;

вправе установить дополнительный тип (типы) производственной практики;

устанавливает объем производственной практики каждого типа.

5.5.7. Программа бакалавриата должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции и результаты обучения по их достижению по специальности - 38027.2 Агрономия:

Код ОПК	Формулировка ОПК	Результаты обучения	
		знать	уметь
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	основные законы, понятия и определения математических и естественных наук, необходимые для решения типовых задач в области агрономии (демонстрирует знание терминологии математических и естественных наук формирующих профессиональную картину мира); взаимосвязи в природе (демонстрирует знание взаимоотношения организмов между собой и окружающей средой, формирование стабильной и безопасной среды обитания); методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства.	применять знание основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области агрономии; оперировать специфической терминологией, необходимой для решения типовых задач в агрономии; осуществляет выбор средств и методов их применения для решаемой задачи или проблемы в агрономии; использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства.

ОПК-2	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы по агрономии.	Требования, предъявляемые к проведению научных исследований, к отчетным документам, методы сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по агрономии; знать об основных приемах и методах исследований в агрономии.	Разрабатывать программы и рабочие планы научных исследований, осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по агрономии; использовать классические и современные методы исследования в агрономии; использовать приемы и методы для получения новых научных и профессиональных знаний.
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	законодательство в сфере охраны труда в Российской Федерации, виды ответственности, порядок расследования несчастных случаев на производстве, производственная безопасность, основы производственной санитарии и пожарной безопасности, основы оказания первой помощи.	планировать мероприятия по охране труда, контролю за соблюдением правил техники безопасности работниками организации; использовать приборы контроля вредных производственных факторов и подбор средств индивидуальной защиты органов дыхания; оказывать первую помощь.

5.6. Характеристика образовательной программы высшего образования – специалитета по специальности 38047.2 Инженерия в агробизнесе

5.6.1. Области профессиональной деятельности профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований и разработки технических средств для технологической модернизации сельскохозяйственного производства);

13 Сельское хозяйство (в сфере организации и осуществления технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства, в сфере

эффективного использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).

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

5.6.2. В рамках освоения программы специалитета выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- проектный;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий.

5.6.3. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства, технологии и средства производства сельскохозяйственной техники, технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования, методы и средства испытания машин, машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий;

электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения;

энергосберегающие технологии и системы электро-, тепло-,

водоснабжения сельскохозяйственных потребителей.

5.6.4. Структура и объем программы специалитета:

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 230
Блок 2	Практики	Не менее 36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 12
Итого		300

5.6.5. В Блок 2 «Практики» предусматривает следующие типы практики:

Типы учебной практики:

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

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая);
- эксплуатационная;
- научно-исследовательская работа.

5.6.6. Организация:

выбирает один или несколько типов производственной практики из перечня, указанного в пункте 5.6.5. ФГОС ВО;

вправе установить дополнительный тип (типы) производственной практики;

устанавливает объем производственной практики каждого типа.

5.6.7. Программа специалитета должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции и результаты обучения по их достижению по специальности - 38047.2 Инженерия в агробизнесе:

Код ОПК	Формулировка ОПК	Результаты обучения	
		знать	уметь
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	основные законы, понятия и определения математических и естественных наук, необходимые для решения типовых инженерных задач в агробизнесе (демонстрирует знание терминологии математических и естественных наук, формирующих профессиональную картину мира); методы решения инженерных задач развития агробизнеса на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства.	применять знание основных законов математических и естественных наук для решения типовых инженерных задач в агробизнесе; оперировать специфической терминологией, необходимой для решения типовых инженерных задач в агробизнесе; осуществляет выбор средств и методов их применения для решаемой инженерной задачи или проблемы в агробизнесе; использует методы решения задач развития агробизнеса на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства.
ОПК-2	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы по технологиям, средствам механизации и энергетическому оборудованию в АПК.	требования, предъявляемые к проведению научных исследований, к отчетным документам, методы сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по инженерии в агробизнесе; знать об основных приемах и методах исследований.	разрабатывать программы и рабочие планы научных исследований, осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по инженерии в агробизнесе; использовать классические и современные методы исследования; использовать приемы и методы для получения новых научных и профессиональных знаний.
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	законодательство в сфере охраны труда в Российской Федерации, виды ответственности, порядок расследования несчастных случаев на производстве, производственная безопасность, основы производственной санитарии и пожарной безопасности, основы оказания первой помощи.	планировать мероприятия по охране труда, контролю за соблюдением правил техники безопасности работниками организации; использовать приборы контроля вредных производственных факторов и подбор средств индивидуальной защиты органов дыхания; оказывать первую помощь.

5.7. Характеристика образовательной программы высшего образования – специалитета по специальности 38057.2 Гидромелиорация

5.7.1. Области профессиональной деятельности профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований и решения научно-исследовательских и прикладных задач по обоснованию новых технических решений и технологий в области гидромелиорации, научному обоснованию режимов возделывания сельскохозяйственных культур на мелиорированных землях, оценке воздействия гидромелиоративных систем и сооружений на окружающую среду);

13 Сельское хозяйство (в сферах: проведения мониторинга состояния мелиорируемых земель, мелиоративных систем и сооружений; реализации мелиоративных работ по восстановлению и сельскохозяйственному использованию нарушенных и деградированных земель; улучшения состояния и повышения потребительских свойств земель сельскохозяйственного назначения и создания условий для сохранения процессов естественно-исторического формирования плодородия почв; проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации и технического перевооружения мелиоративных систем и сооружений; внедрения новых технологий, автоматизации и модернизации применяемых технических устройств);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере строительства, реконструкции и эксплуатации станций водоподготовки, насосных станций водопровода, водозаборных сооружений мелиоративных систем).

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

работника.

5.7.2. В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский;
- проектно-изыскательский.

5.7.3. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

агропромышленные биокластеры - комплексы водных, лесных, культуртехнических и других способов мелиорации для повышения биопродуктивности сельскохозяйственных земель;

производственно-экологические кластеры - получение экологически чистой продукции растениеводства на основе инновационных технологий комплексных мелиорации;

лесомелиоративный кластер - комплекс противоэрозионных мероприятий по защите, сохранению и восстановлению почвенного плодородия, а также использованию ценных ресурсов недревесной продукции леса;

рыбохозяйственные кластеры - проведение мелиоративных мероприятий для сохранения и рационального использования биоресурсов.

5.7.4. Структура и объем программы специалитета:

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 230
Блок 2	Практики	Не менее 36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 12
Итого		300

5.7.5. В Блок 2 «Практики» предусматривает следующие типы практики:

Типы учебной практики:

- ознакомительная;
- технологическая.

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая);
- эксплуатационная;
- научно-исследовательская работа.

5.7.6. Организация:

выбирает один или несколько типов производственной практики из перечня, указанного в пункте 5.7.5. ФГОС ВО;

вправе установить дополнительный тип (типы) производственной практики;

устанавливает объем производственной практики каждого типа.

5.7.7. Программа специалитета должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции и результаты обучения по их достижению по специальности - 38057.2 Гидромелиорация.

Код ОПК	Формулировка ОПК	Результаты обучения	
		знать	уметь
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	основные законы, понятия и определения математических и естественных наук, необходимые для решения типовых инженерных задач в мелиорации (демонстрирует знание терминологии математических и естественных наук, формирующих профессиональную картину мира); методы решения инженерных задач развития мелиоративных систем на основе поиска и анализа современных	применять знание основных законов математических и естественных наук для решения типовых инженерных задач в мелиорации; оперировать специфической терминологией, необходимой для решения типовых инженерных задач в мелиорации; осуществляет выбор средств и методов их применения для решаемой инженерной задачи или проблемы в мелиорации; использует методы решения задач развития

		достижений науки и производства.	мелиоративных систем на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства.
ОПК-2	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы по гидромелиорации.	требования, предъявляемые к проведению научных исследований, к отчетным документам, методы сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по гидромелиорации; знать об основных приемах и методах исследований.	разрабатывать программы и рабочие планы научных исследований, осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по гидромелиорации; использовать классические и современные методы исследования; использовать приемы и методы для получения новых научных и профессиональных знаний.
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	законодательство в сфере охраны труда в Российской Федерации, виды ответственности, порядок расследования несчастных случаев на производстве, производственная безопасность, основы производственной санитарии и пожарной безопасности, основы оказания первой помощи.	планировать мероприятия по охране труда, контролю за соблюдением правил техники безопасности работниками организации; использовать приборы контроля вредных производственных факторов и подбор средств индивидуальной защиты органов дыхания; оказывать первую помощь.

5.8. Характеристика образовательной программы высшего образования – специалитета по специальности 38067.2 Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

5.8.1. Области профессиональной деятельности профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета могут 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).

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

5.8.2. В рамках освоения программы специалитета выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский.

5.8.3. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

сельскохозяйственные культуры и животные;
технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
оборудование перерабатывающих производств;
сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.

5.8.4. Структура и объем программы специалитета:

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 230
Блок 2	Практики	Не менее 36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 12
Итого		300

5.8.5. В Блок 2 «Практики» предусматривает следующие типы практики:

Типы учебной практики:

- ознакомительная;
- технологическая.

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая);
- эксплуатационная;
- научно-исследовательская работа.

5.8.6. Организация:

выбирает один или несколько типов производственной практики из перечня, указанного в пункте 5.8.5. ФГОС ВО;

вправе установить дополнительный тип (типы) производственной практики;

устанавливает объем производственной практики каждого типа.

5.8.7. Программа специалитета должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции и результаты обучения по их достижению по специальности - 38067.2 Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

Код ОПК	Формулировка ОПК	Результаты обучения	
		знать	уметь
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	Основные законы, понятия и определения математических и естественных наук, необходимые для решения типовых задач в производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции (демонстрирует знание терминологии математических и естественных наук, формирующую профессиональную картину мира); методы решения задач развития технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции на основе	Применять знание основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции; оперировать специфической терминологией, необходимой для решения типовых задач в производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции; осуществляет выбор средств и методов их применения для решаемой задачи или проблемы в производстве, хранении и переработке сельскохозяй-

		поиска и анализа современных достижений науки и производства.	ственной продукции; использует методы решения задач развития технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства.
ОПК-2	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы по технологиям производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.	требования, предъявляемые к проведению научных исследований, к отчетным документам, методы сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по технологиям производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; знать об основных приемах и методах исследований.	разрабатывать программы и рабочие планы научных исследований, осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по технологиям производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; использовать классические и современные методы исследования; использовать приемы и методы для получения новых научных и профессиональных знаний.
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	законодательство в сфере охраны труда в Российской Федерации, виды ответственности, порядок расследования несчастных случаев на производстве, производственная безопасность, основы производственной санитарии и пожарной безопасности, основы оказания первой помощи.	Планировать мероприятия по охране труда, контролю за соблюдением правил техники безопасности работниками организации; использовать приборы контроля вредных производственных факторов и подбор средств индивидуальной защиты органов дыхания; оказывать первую помощь.

**Перечень преемственных специальностей и направлений подготовки
уровня магистратуры по УГСН 38 «Сельское хозяйство»**

Код и наименование преемственных направлений подготовки уровня магистратуры	Код и наименование специальности
38017.1 Агрохимия и агропочвоведение	38027.2 Агрономия
38037.1 Садоводство	
12017.1 Экономика	
12027.1 Менеджмент	
12017.1 Экономика	38047.2 Инженерия в агробизнесе
12027.1 Менеджмент	
28027.1 Природообустройство и водопользование	
29027.1 Технологии производства продуктов питания	
38017.1 Агрохимия и агропочвоведение	38057.2 Гидромелиорация
28027.1 Природообустройство и водопользование	
12017.1 Экономика	
12027.1 Менеджмент	
38037.1 Садоводство	38067.2 Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
41017.1 Зоотехния	
29027.1 Технологии производства продуктов питания	
12017.1 Экономика	
12027.1 Менеджмент	