

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэлкитэ Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.01.2025 11:55:23
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Агротехнический колледж

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор АТК


«15» 01 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02. Микробиология, санитария и гигиена

Специальность
36.02.02 Зоотехния

Квалификация выпускника
зоотехник
Форма обучения
очная

Разработчик (и)


подпись

И. А. Очирова
И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической комиссии


подпись

С. В. Космина
И.О.Фамилия

Заведующий методическим кабинетом УМУ


подпись

В. Г. Бильдэев
И.О.Фамилия

Директор библиотеки


подпись

Е. С. Вершинина
И.О.Фамилия

Улан-Удэ, 2021

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 36.02.02 Зоотехния.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Методической комиссии колледжа

от «27» 01 2021 г., протокол № 6.

Председатель методической комиссии

Алекс
подпись

А.В. Колесник
И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) зам. дир. по УЧ и ВР

ГБУ ДО "РЭБЧ РБ"

ВН
подпись

Митинков В.Н
И.О.Фамилия

№ п/п	На учебный год	Одобрено на заседании МК		«Утверждаю» Директор АТК <u>Осеева В.А.</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20 <u>21</u> /20 <u>22</u> г.г.	№ <u>11</u>	« <u>23</u> » <u>06</u> 20 <u>21</u> г.		« <u>23</u> » <u>06</u> 20 <u>21</u> г.
2	20 <u>22</u> /20 <u>23</u> г.г.	№ <u>1</u>	« <u>06</u> » <u>08</u> 20 <u>22</u> г.		« <u>06</u> » <u>08</u> 20 <u>22</u> г.
3	20__/20__ г.г.	№__	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
4	20__/20__ г.г.	№__	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
5	20__/20__ г.г.	№__	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Микробиология, санитария и гигиена

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.02 Зоотехния

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина ОП.02. Микробиология, санитария и гигиена входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины является: формирование теоретических знаний и практических навыков по микробиологии, санитарии и гигиене.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: освоения дисциплины являются: усвоение основных понятий, применяемых в микробиологии; изучение основ общей микробиологии; изучение влияния факторов окружающей среды на жизнедеятельность микроорганизмов; изучение микробиологии сырья и продуктов животного и растительного происхождения; формирование необходимых компетенций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами; проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; пользоваться микроскопической оптической техникой; соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты; готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и другое.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные группы микроорганизмов, их классификацию; значение микроорганизмов в природе, в жизни человека и животных; микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования; правила отбора, доставки и хранения биоматериала; методы стерилизации и дезинфекции; понятия патогенности и вирулентности; чувствительность микроорганизмов к антибиотикам; формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных; санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и другому; правила личной гигиены работников; нормы гигиены труда; классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта; дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений; основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения; основные типы гельминтозов сельскохозяйственных животных; заболевания, общие для человека и сельскохозяйственных животных; санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции.

1.4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
- ПК 1.1. Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления.
- ПК 1.2. Рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья.
- ПК 1.3. Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, увеличению продуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных на сельскохозяйственном предприятии.
- ПК 1.4. Производить отбор животных на племя, отбор и подбор пар.
- ПК 1.5. Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных.
- ПК 1.6. Оказывать первую помощь сельскохозяйственным животным.
- ПК 2.1. Выбирать и использовать эффективные способы производства и первичной переработки продукции животноводства.
- ПК 2.2. Разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению удоев, привесов и других производственных показателей животноводства.
- ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции животноводства.
- ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции животноводства на хранение.
- ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции животноводства к эксплуатации.
- ПК 3.3. Контролировать состояние продукции животноводства в период хранения.
- ПК 3.4. Проводить подготовку продукции животноводства к реализации и ее транспортировку.
- ПК 3.5. Реализовывать продукцию животноводства.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении предприятия отрасли.

ПК 4.2. Планировать и организовывать выполнение работ и оказание услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении предприятия отрасли исполнителями.

ПК 4.3. Осуществлять контроль и оценку хода и результатов выполнения работ и оказания услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении предприятия отрасли исполнителями.

ПК 4.4. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятия отрасли.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 104 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 74 часа;

самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>104</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>74</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>59</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>30</i>
в том числе:	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	<i>20</i>
<i>Доклады (рефераты, презентации)</i>	<i>10</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02. МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Основы микробиологии		
Тема 1.1. Введение. Основы микроскопирования	Содержание учебного материала:	2	1-3
	Предмет и задачи микробиологии. История развития микробиологии. Роль отечественных ученых в развитии микробиологии.		
	Практические занятия: 1.Микробиологическая лаборатория и правила работы в ней 2.Микроскоп и техника микроскопирования микроорганизмов.	2 4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); оформление практических работ, выполнения домашнего задания и подготовка к их защите.	5	
Тема 1.2. Морфология микроорганизмов	Содержание учебного материала:	2	1-3
	Классификация микроорганизмов. Морфология и систематика микроорганизмов.		
	Практические занятия: 1.Морфология микроорганизмов. Простой метод окрашивания. 2.Сложные методы окрашивания микробов. Окраска по Граму, по Пешкову 3.Исследование микробов в живом состоянии. Разбор ситуационных задач.	4 6 4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); оформление практических работ, выполнения домашнего задания и подготовка к их защите; по выбору подготовить презентации (рефераты, доклады) по темам: «Классификация микроорганизмов», «Методы окраски в модификации А.И. Синева и П.Г. Калиной».	5	
Тема 1.3. Физиология микроорганизмов	Содержание учебного материала:	2	1-3
	Физиология микроорганизмов. Химический состав микроорганизмов. Типы питания, дыхание микроорганизмов. Ферменты (энзимы) микроорганизмов, их роль в жизнедеятельности микроорганизмов.		
	Практические занятия: 1.Методы стерилизации в микробиологии 2.Питание микроорганизмов. Приготовление питательных сред	4 6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); оформление практических работ, выполнения домашнего задания и подготовка к их защите; по выбору подготовить презентации (рефераты, доклады) по темам: «Химический состав микроорганизмов», «Типы питания микроорганизмов», «Дыхание микроорганизмов».	5	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала:		

Применение ферментов микробного происхождения в сельском хозяйстве	Ферменты микробного происхождения в сельском хозяйстве. Брожение. Гниение. Роль гнилостных микроорганизмов в природе, в процессах порчи пищевых продуктов	2	1-3
	Практические занятия: Микробиологические процессы в пищевых продуктах	8	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); оформление практических работ, выполнения домашнего задания и подготовка к их защите; по выбору подготовить презентации (рефераты, доклады) по темам: «Краткая характеристика брожения и его применение в сельском хозяйстве», «Порча пищевых продуктов».	5	
Раздел 2.	Санитария и гигиена		
Тема 2.1. Экология микроорганизмов и влияние внешних факторов на них	Содержание учебного материала:		1-3
	1.Распространение микробов в природе. Микрофлора навоза, воздуха, воды, нормальная микрофлора организма животного, микрофлора молока и молочных продуктов, микрофлоры мяса и мясных продуктов, микрофлора кормов.	2	
	2.Дезинфекция, дезинсекция, дератизация	2	
	Практические занятия: 1.Методы микробиологического исследования почвы. Разбор ситуационных задач 2.Микробиологические исследования воды 3.Микробиологические исследования воздуха 4.Методы дезинфекции. .	2 2 2 4	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); оформление практических работ, выполнения домашнего задания и подготовка к их защите.	5	
Тема 2.2. Микробиологический и санитарно-гигиенический контроль предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции	Содержание учебного материала:		1-3
	Санитарные требования к транспорту для перевозки сырья. Санитарные требования к оборудованию сырьевых площадок. Условия и сроки хранения сырья. Контроль качества сырья. Бактериологический контроль санитарного состояния оборудования. Микробиологические и санитарно-гигиенические критерии безопасности пищевых продуктов.	3	
	Практические занятия: 1.Микробиологические исследования производственного оборудования. Подготовка помещений для хранения сельскохозяйственной продукции. 2.Требования предъявляемые к предприятиям по переработке сельскохозяйственной продукции	6 5	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); оформление практических работ, выполнения домашнего задания и подготовка к их защите; по выбору подготовить презентации (рефераты, доклады) по темам: Подготовка помещения для хранения	5	

	сельскохозяйственной продукции.		
		Всего:	104

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций (Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены) (Лаборатория эпизоотологии с микробиологией) (663) 12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран настенный, мультимедиа-проектор, ноутбук HP, микроскопы, стенд

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций (Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены) (Лаборатория эпизоотологии с микробиологией) (664) 14 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, термостат, холодильник, центрифуга, шкаф, столы, микроскопы, стенды

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Микробиология, санитария и гигиена : учебное пособие / А. К. Галиуллин, Р. Г. Госманов, В. Г. Гумеров [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-4193-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139302>

Дополнительные источники:

1. Микробиология. Основы микробиологии : учебно-методическое пособие для лабораторных работ для обучающихся по специальностям 36.02.01 «Ветеринария», 36.02.02 «Зоотехния», 36.02.05 «Агрономия». - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 64 с. - URL: <http://bgsha.ru/art.php?i=2940>.

2. Микробиология. Основы микробиологии : допущено Методическим советом Бурятской ГСХА в качестве учебно-практического пособия для обучающихся по специальностям 36.02.01 "Ветеринария", 36.02.02 "Зоотехния", 36.02.05 "Агрономия" / ФГБОУ ВО "БГСХА им. В.Р. Филиппова" ; сост.: Л. А. Очирова, Э. Б. Бадлуев. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2020. - 47 с. - URL: <http://bgsha.ru/art.php?i=3004>

3. Шапиро, Я.С. Микробиология: учебное пособие / Я.С. Шапиро. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 308 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/126153>

4. Основы ветеринарной санитарии : учебное пособие / Н. В. Сахно, В. С. Буяров, О. В. Тимохин, Ю. А. Ватников. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-2407-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91284>

Периодические издания:

1. Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: Научно-теоретический журнал/Белорусская государственная сельскохозяйственная академия.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2596?category=7799>

2. Вестник науки КАТУ им. С.Сейфуллина: Научно-теоретический журнал/ Казахский агротехнический университет имени Сакена Сейфуллина.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2355?category=7799>

3. Вестник Омского государственного аграрного университета: научно-практический журнал/ Вестник Омского государственного аграрного университета.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2367?category=7799>
4. Вестник АПК Верхневолжья: научный журнал/Ярославская государственная сельскохозяйственная академия.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2194?category=7799>
5. Молочнохозяйственный Вестник: научно-теоретический журнал /Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2576>

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет

1. Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М» ZNANIUM.com [Электронный ресурс : Электронно-библиотечная система / ООО «Научно-издательский центр Инфра-М» – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/> – Загл. с экрана (доступ только зарегистрированным пользователям)
2. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]: Федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ.– Электрон. дан. – Режим доступа: <https://rusneb.ru/>– Загл. с экрана
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/> – Загл. с экрана (доступ только зарегистрированным пользователям)
4. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система официальной информации/ ООО «Правовые информационные технологии» Распространения Правовой Информации КонсультантПлюс. – Электрон. дан. – Режим доступа: в локальной сети. – Загл. с экрана.
5. <http://www.grandars.ru/college/medicina/mikrobiologiya.html>
6. <https://studfile.net/preview/7143623/>
7. https://knowledge.allbest.ru/biology/3c0a65625b2bd78b4d53b88521306c26_0.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Темы дисциплины	Индекс компетенции	Наименование оценочного средства	Способ контроля
Раздел 1. Основы микробиологии			
Тема 1.1. Введение. Основы микроскопирования	ОК 01. – 09., ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3,1 - 3.5, 4.1 - 4.4	Вопросы входного контроля Тестовые задания Ситуационные задачи	Устный опрос Письменное тестирование Проверка задач
Тема 1.2. Морфология микроорганизмов	ОК 01. – 09., ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3,1 - 3.5, 4.1 - 4.4	Тестовые задания Темы докладов (рефератов, презентаций)	Письменное тестирование Заслушивание докладов (рефератов, презентаций)
Тема 1.3. Физиология микроорганизмов	ОК 01. – 09., ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3,1 - 3.5, 4.1 - 4.4	Тестовые задания Темы докладов (рефератов, презентаций)	Письменное тестирование Заслушивание докладов

			(рефератов, презентаций)
Тема 1.4. Применение ферментов микробного происхождения в сельском хозяйстве	ОК 01. – 09., ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3,1 - 3.5, 4.1 - 4.4	Тестовые задания Темы докладов (рефератов, презентаций)	Письменное тестирование Заслушивание докладов (рефератов, презентаций)
Раздел 2. Санитария и гигиена			
Тема 2.1. Экология микроорганизмов и влияние внешних факторов на них	ОК 01. – 09., ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3,1 - 3.5, 4.1 - 4.4	Тестовые задания Ситуационные задачи	Письменное тестирование Проверка задач
Тема 2.2. Микробиологический и санитарно-гигиенический контроль предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции	ОК 01. – 09., ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3,1 - 3.5, 4.1 - 4.4	Тестовые задания Темы докладов (рефератов, презентаций)	Письменное тестирование Заслушивание докладов (рефератов, презентаций)

5 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:	
			знать	уметь
1	ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	основные группы микроорганизмов, их классификацию;	обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;
2	ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	значение микроорганизмов в природе, в жизни человека и животных;	проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
3	ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования;	пользоваться микроскопической оптической техникой;
4	ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	правила отбора, доставки и хранения биоматериала;	соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;
5	ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	методы стерилизации и дезинфекции; понятия патогенности и вирулентности; чувствительность микроорганизмов к антибиотикам;	готовить растворы дезинфицирующих и моющих
6	ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных;	
7	ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
8	ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической		

		подготовленности		
9	ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и другому;	средств; дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и другое
10	ПК 1.1.	Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления.	правила личной гигиены работников;	
11	ПК 1.2.	Рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья	нормы гигиены труда;	
12	ПК 1.3.	Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, увеличению продуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных на сельскохозяйственном предприятии	классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;	
13	ПК 1.4.	Производить отбор животных на племя, отбор и подбор пар	правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта;	
14	ПК 1.5	Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;	
15	ПК 1.6.	Оказывать первую помощь сельскохозяйственным животным	основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения;	
19	ПК 2.1.	Выбирать и использовать эффективные способы производства и первичной переработки продукции животноводства	основные типы гельминтозов сельскохозяйственных животных;	
20	ПК 2.2.	Разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению удоев, привесов и других производственных показателей животноводства	заболевания, общие для человека и сельскохозяйственных животных;	
21	ПК 2.3.	Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции животноводства	санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции	
22	ПК 3.1.	Выбирать способы и методы закладки продукции животноводства на хранение		
23	ПК 3.2.	Подготавливать объекты для хранения продукции животноводства к эксплуатации.		
24	ПК 3.3.	Контролировать состояние продукции животноводства в период хранения		
25	ПК 3.4.	Проводить подготовку продукции животноводства к реализации и ее транспортировку		
26	ПК 3.5.	Реализовывать продукцию животноводства		
27	ПК 4.1.	Участвовать в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении предприятия отрасли		
28	ПК 4.2.	Планировать и организовывать выполнение работ и оказание услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении предприятия отрасли исполнителями.		
29	ПК 4.3.	Осуществлять контроль и оценку хода и результатов выполнения работ и оказания услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении предприятия отрасли исполнителями		
30	ПК 4.4.	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятия отрасли		
<i>Итоговая аттестация в форме</i>			<i>дифференцированного зачета</i>	

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа; обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП СПО.

В целях реализации ОПОП СПО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В

академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

