

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт агроэкологии – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «НПО «Сад и огород»
_____ Д. В. Воронкова
(подпись) (инициалы, фамилия)

Декан агрономического факультета
_____ А. А. Калганов
(подпись) (инициалы, фамилия декана)

« 07 » февраля 2018 г.

« 07 » февраля 2018 г.

МП



Кафедра агротехнологии, селекции и семеноводства

**Программа
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

БЗ.Б.01 ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Направление подготовки **35.03.05 Садоводство**

Профиль **Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

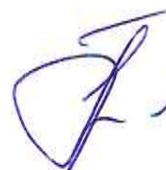
Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **заочная**

Миасское
2018

Программа государственной итоговой аттестации «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. № 1165. Программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Составитель кандидат технических наук, доцент



О. С. Батраева

Программа государственной итоговой аттестации «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» обсуждена на заседании кафедры агротехнологии, селекции и семеноводства

« 05 » февраля 2018 г. (протокол № 5/1).

Зав. кафедрой агротехнологии, селекции и семеноводства, канд. техн. наук, доцент



О. С. Батраева

Программа государственной итоговой аттестации «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» одобрена учебно-методической комиссией Института агроэкологии

« 07 » февраля 2018 г. (протокол № 3).

Председатель учебно-методической комиссии, кандидат сельскохозяйственных наук



Е. С. Иванова

Зам директора по информационно-библиотечному обслуживанию
НБ ФГБОУ ВО ЮУрГАУ



Е. В. Красножон

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ	4
3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	4
4. ОБЪЕМ И СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	5
5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО.....	6
5.1. Виды профессиональной деятельности выпускников	6
5.2. Компетенции обучающегося-выпускника, формируемые в результате Государственной итоговой аттестации «БЗ.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»	7
5.3. Этапы формирования компетенций	8
6 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА	16
7 ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА.....	17
7.1 Процедура подготовки к сдаче государственного экзамена	17
7.2 Порядок проведения государственного экзамена	18
7.3 Процедура проведения государственного экзамена	19
7.4 Критерии оценки знаний обучающегося-выпускника	21
7.5 Проведение государственной экзамена для обучающихся из числа инвалидов	22
7.6 Права обучающихся на апелляцию	23
8 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО НАПРАВЛЕНИЮ 35.03.05 САДОВОДСТВО	25
7.1 Содержание программы государственного экзамена	25
7.2 Примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и компетенции, проверяемые вопросами государственного экзамена	31
9 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ	35
9.1 Основная литература	35
9.2 Дополнительная литература	38
9.3 Периодические издания:	39
10. Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации.....	40
11. Оценочные средства государственного экзамена	41
Лист регистрации изменений.....	60

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации определяет процедуру организации и порядок проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки 35.03.05 Садоводство, (уровень бакалавриата), профиль Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.08.2017 г. № 737;

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;

- Приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 г. № 86 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 636";

- Приказом Минобрнауки России от 28.04.2016 г. № 502 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636».

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301.

2. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ВКР	выпускная квалификационная работа;
ГИА	государственная итоговая аттестация;
ГЭ	государственный экзамен;
ГЭК	государственная экзаменационная комиссия;
з.е.	зачетная единица;
ОПК	обще профессиональная компетенция;
ОПОП ВО	основная профессиональная образовательная программа высшего образования;
ПК	профессиональная компетенция;
ОК	общекультурная компетенция;
УК	универсальная компетенция;
ФГОС ВО	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель государственной итоговой аттестации – определение соответствия результатов и качества освоения обучающимися (далее обучающиеся, выпускники) ОПОП ВО требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- систематизация, закрепление у обучающихся теоретических знаний и практических навыков работы в среде хозяйствующих субъектов;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе проблем и вопросов;
- выяснение подготовленности студентов для самостоятельной работы в условиях современного агропромышленного производства, прогресса науки и техники.

4. ОБЪЕМ И СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ГИА относится к базовой части Блока 3 основной профессиональной образовательной программы высшего образования, которая проводится после завершения освоения Блоков 1 и 2 ОПОП ВО и завершается присвоением выпускнику квалификации бакалавр по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (академический бакалавриат), профиль Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн.

Государственные аттестационные испытания предназначены для определения общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, способствующих его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.

ГИА обучающихся проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Трудоемкость ГИА

Виды работ	Количество недель	Трудоемкость	
		ЗЕТ	часов
Государственный экзамен	2	3	108
Защита выпускной квалификационной работы	2	3	108
Всего	4	6	216
Вид итогового контроля	Защита ВКР		

Государственная итоговая аттестация «Государственный экзамен» проводится на 5 курсе, в 10 семестре, после прохождения обучающимися преддипломной практики, в соответствии с календарным учебным графиком.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по ОПОП ВО.

5 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

5.1. Виды профессиональной деятельности выпускников

Видами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (академический бакалавриат), профиль Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн являются:

- научно-исследовательская деятельность (академический);
- производственно-технологическая деятельность;
- организационно-управленческая деятельность.

Выпускник по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

а) научно-исследовательская деятельность:

- участие в выполнении научных исследований в области садоводства;
- выполнение программы экспериментальных исследований, закладка и проведение различных опытов по утвержденным методикам;
- проведение учетов и наблюдений, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции;
- статистический анализ результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений.

б) производственно-технологическая деятельность:

- оценка пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда;
- подбор видов и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных, эфиромасличных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий;
- производство посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда;
- реализация технологий возделывания в условиях открытого и защищенного грунта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур, винограда;
- применение удобрений, средств защиты растений и садовой техники для выращивания садовых культур;
- сертификация, оценка качества продукции садоводства и определение способов ее использования;
- организация и проведение сбора урожая, хранение и переработка продуктовых органов садовых культур;
- создание и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры;
- контроль соблюдения технологической дисциплины;
- проведение работ при выращивании в условиях открытого и защищенного грунта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур, винограда

в) организационно-управленческая деятельность:

- составление технической документации, графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование;

- организация производственных коллективов в сфере плодоводства, овощеводства, виноградарства, лекарственного и эфиромасличного растениеводства, декоративного садоводства и управление ими;
- организация и проведение работ в садоводстве по выращиванию посадочного и посевного материала, закладке многолетних насаждений, уходу за ними и принятие управленческих решений в различных условиях;
- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции;
- обеспечение безопасности труда при реализации технологий садоводства; организация первичных коллективов при проведении работ в садоводстве по выращиванию посадочного и посевного материала, закладке многолетних насаждений, уходу за ними;
- профилактика травматизма и обеспечение безопасности труда при проведении работ в посевах и посадках садовых культур.

5.2 Компетенции обучающегося-выпускника, формируемые в результате Государственной итоговой аттестации «БЗ.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»

Выпускник по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- готовностью к оценке пригодности агроландшафтов для возделывания плодовых, овощных культур и винограда (ОПК-5);
- готовностью к определению видов, форм и доз удобрений на планируемый урожай овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда (ОПК-6);

в) профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

- способностью реализовывать технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур (ПК-1);

- готовностью применять технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках виноградниках, посевах овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур (ПК-2);
 - готовностью к применению технологий выращивания посадочного материала садовых культур (ПК-4);
 - способностью применять технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда (ПК-5);
 - готовностью к применению технологий производства посадочного материала, закладки и уходу за насаждениями, заготовке лекарственного и эфиромасличного сырья (ПК-7);
 - готовностью использовать методы хранения, первичной переработки продукции садоводства (ПК-8);
 - готовностью использовать приемы защиты садовых культур при неблагоприятных метеорологических условиях (ПК-10);
 - готовностью к выполнению работ в питомниках садовых культур (ПК-12);
- организационно-управленческая деятельность:**
- способностью к анализу и планированию технологических процессов в садоводстве как объектов управления (ПК-13);
 - способностью к созданию условий для повышения квалификации сотрудников в области профессиональной деятельности (ПК-16);
 - способностью к совершенствованию системы управления качеством продукции садоводства на основе современных требований российских и международных стандартов, осуществления технологического контроля (ПК-18).

5.3. Этапы формирования компетенций

Компетенция	Этап	Показатели сформированности	
ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Базовый	Знания	о философских, научных и религиозных картинах мироздания, о многообразии форм человеческого знания, о соотношении знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности
		Умения	творчески размышлять о насущных проблемах бытия; ориентироваться в многообразии ценностей человеческого существования
		Навыки	оперирования основными категориями философии, общелогическими и философскими методами познания
	Продвинутый	Знания	Не формируются
		Умения	
		Навыки	
ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития об-	Базовый	Знания	основных закономерностей исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире; сущности проблемы культурогенеза; формы социальных взаимоотношений и факторы социального развития

щества для формирования гражданской позиции		Умения	анализировать и оценивать историческую информацию; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; ориентироваться в основных социологических учениях и направлениях
		Навыки	анализа исторических источников
	Продвинутый	Знания	исторических закономерностей развития стилей в архитектуре и садово-парковом искусстве; композиционных приемов, присущих историческим стилям; способов и приемов выражения мировоззрения в форме и пространстве
		Умения	применять знания при проектировании интерьера и ландшафта
		Навыки	владения основными терминами и понятиями в области истории садово-паркового искусства и ландшафтной архитектуры
ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Базовый	Знания	содержание основных понятий и категорий в экономике; экономические основы производства и ресурсы предприятия; ключевые проблемы макроэкономики,
		Умения	анализировать основные экономические показатели работы предприятий; выявлять проблемы экономического характера при анализе на микро-и макроуровне
		Навыки	применение теоретических знаний для оценки актуальных экономических процессов
	Продвинутый	Знания	аспектов применения основных понятий и категорий экономики в условиях России; основные проблемы, связанные с рынком в России
		Умения	анализировать рыночную нишу предприятия, оценивать перспективы развития
		Навыки	автоматической оценки перспективности предприятий и собственных проектных решений
ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Базовый	Знания	сущность и содержание основных правовых понятий, источников права, правовых норм и правовых отношений применительно к различным правовым системам
		Умения	правильно толковать и применять нормативно-правовые акты; анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения
		Навыки	теоретического осмысления и понимания правовых проблем
	Продвинутый	Знания	основные аспекты функционирования экономического права в России
		Умения	правильно толковать и применять российские экономические нормативно-правовые акты в области предпринимательства
		Навыки	применения известных требований нормативно-правовых актов в частных случаях, с использованием примеров и реальных предприятий
ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социаль-	Базовый	Знания	теоретических основ управления трудовыми коллективами и принципы построения организационных структур и распределения функций управления
		Умения	руководить коллективом толерантно воспринимая соци-

ные, этнические, конфессиональные и культурные различия			альные, этнические, конфессиональные и культурные различия, подчиняться и эффективно работать в коллективе
		Навыки	владения методами управления персоналом
	Продвинутый	Знания	формы культуры, их появление и развитие; способы возникновения культурных норм, ценностей, механизмы сохранения и передачи их в качестве социокультурного опыта; психологии межличностных отношений
		Умения	понимание языков культур; готовность к диалогу как к способу социального, межэтнического и межконфессионального взаимодействия, на основе толерантного восприятия культурных различий
	Навыки	использования основных культурологических понятий; владения методами психологических исследований	
ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию	Базовый	Знания	о духовных ценностях, их назначении в творчестве и повседневной жизни, об условиях формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры и окружающей среды
		Умения	ориентироваться в многообразии ценностей человеческого существования
		Навыки	способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
	Продвинутый	Знания	о своих правах и обязанностях, как гражданина Российской Федерации, лица обучающегося в вузе или работающего на предприятии
		Умения	использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, повышать свою профессиональную квалификацию и мастерство
		Навыки	планирования времени труда и досуга
ОК-8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Базовый	Знания	основы физической культуры и здорового образа жизни
		Умения	обеспечивать сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств
		Навыки	владения средствами и методами укрепления индивидуального здоровья; физического самосовершенствования;
	Продвинутый	Знания	научно-биологических, педагогических основ физической культуры
		Умения	использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования
		Навыки	планирования самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных и профессиональных целей
ОПК-5 - готовностью к оценке пригодности агроландшафтов для возделывания плодовых, овощных куль-	Базовый	Знания	о формировании, генезисе и классификации антропогенно-преобразованных ландшафтов
		Умения	работать с основными типами карт; проводить полевую диагностику состояния ландшафтов; распознавать основные формы рельефа

тур и винограда	Продвинутый	Навыки	оценкой пригодности ландшафтов для садовых культур	
		Знания	производственно-генетическую классификацию почв, требования сельскохозяйственных культур к уровню плодородия почв	
		Умения	проводить оценку почв и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур	
		Навыки	владения методами улучшения почвенных условий для сельскохозяйственных растений	
ОПК-6 - готовностью к определению видов, форм и доз удобрений на планируемый урожай овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда	Базовый	Знания	определение потребности в удобрениях и химических мелиорантах; состав и свойства, технологии хранения, перевозки и внесения извести, гипса, минеральных и органических удобрений, их превращения и взаимодействие с почвой, методы определения доз, сроков и способов их внесения, агротехнических и экологических требований, предъявляемых к их внесению и использованию	
		Умения	диагностировать, прогнозировать и оперативно решать проблему обеспеченности растений элементами питания путем рационального применения удобрений	
		Навыки	расчёта доз органических и минеральных удобрений и химических мелиорантов	
	Продвинутый	Знания	основные принципы разработки рациональной системы удобрений основных принципов разработки рациональной системы удобрений,	
		Умения	составлять рациональную систему удобрений под садовые культуры на планируемый урожай	
		Навыки	составления годовых и календарных планов применения удобрений	
	ПК-1 - способностью реализовывать технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур	Базовый	Знания	основной сортимент садовых культур; основные направления селекционной работы с садовыми культурами; источники и способы создания исходного и селекционного материала; основные методы создания сортов; виды отбора и особенности их проведения; способы оценки исходного и селекционного материала по хозяйственно-полезным признакам
			Умения	оценивать сорта и гибриды различных садовых культур по хозяйственно-полезным признакам, оформлять документацию при передаче сорта на Государственное испытание
			Навыки	проведения лабораторных и полевых опытов; наблюдений при проведении полевых опытов, составлять схему селекционного процесса; проводить разбивку поля под закладку селекционных питомников; исследовать продукцию по качественным показателям; определять качество посевного и посадочного материала
Продвинутый		Знания	технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур	

		Умения	оценивать сорта и гибриды различных садовых культур по хозяйственно-полезным признакам, исследовать продукцию по качественным показателям; определять качество посевного и посадочного материала
		Навыки	оценки качества посадочного материала различных садовых культур и оформления документации, закладки на хранение посадочного материала различных садовых культур.
ПК-2 - готовностью применять технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках виноградниках, посевах овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур	Базовый	Знания	об основных элементах экологически безопасных технологий возделывания культур
		Умения	составлять схемы севооборотов, разрабатывать системы удобрения, обработки почвы, защиты посевов полевых культур
		Навыки	применения средств защиты растений
	Продвинутый	Знания	биологические особенности основных вредителей и возбудителей болезней, плодовых, цветочно-декоративных и садово-парковых растений
		Умения	диагностировать вредителей и возбудителей болезней, плодовых, цветочно-декоративных и садово-парковых культур с целью применения технологии защиты растений в садах, ягодниках, виноградниках, посевах овощных и эфиромасличных и декоративных культур
		Навыки	владения современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений, современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции
ПК-4 - готовностью к применению технологий выращивания посадочного материала садовых культур	Базовый	Знания	технологии производства посадочного материала садовых культур, способы размножения декоративных растений, технологии выращивания декоративных растений в открытом и защищенном грунте,
		Умения	выращивать декоративные растения в открытом и защищенном грунте, в интерьерах, закладывать и выращивать газоны,
		Навыки	разработки технологий выращивания посадочного материала садовых культур, реализация агротехнических, химических и иных мероприятий по уходу за растениями
	Продвинутый	Знания	технологии производства посадочного материала садовых культур, устройства и технологических характеристик машин и механизмов, применяемых для обработки почвы, при выращивании посадочного материала, посадке садовых растений, уборки урожая
		Умения	обосновывать выбор технологии выращивания посадочного материала садовых культур, выполнения регулировок и настроек машин и механизмов в садовом хозяйстве
		Навыки	методикой и способами контроля качества выполнения механизированных работ в садоводстве

ПК-5 - способностью применять технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда	Базовый	Знания	технологии производства посадочного материала; проектирование, закладку и уход за виноградниками, системы содержания и обработки почвы на виноградниках, методы защиты виноградных насаждений от сорной растительности, закономерности роста, развития и технологии производства продукции винограда, технологии сбора урожая, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда
		Умения	распознавать виды и сорта винограда по ампелографическим признакам, проводить уход за виноградным растением
		Навыки	организации и выполнения сбора урожая, товарной обработки, хранения и первичной переработки винограда
	Продвинутый	Знания	методами селекции, способами производства посадочного материала, приемами ухода за виноградными насаждениями
		Умения	выполнять приёмы по размножению и уходу за виноградом, формировать технологические схемы по выращиванию винограда
		Навыки	выполнения научных исследований в области виноградарства
ПК-7 - готовностью к применению технологий производства посадочного материала, закладки и уходу за насаждениями, заготовке лекарственного и эфиромасличного сырья	Базовый	Знания	специфические агротехнические приёмы, применяемые в лекарственном растениеводстве для повышения качества сырья
		Умения	грамотно подбирать ассортимент и составлять севооборот, определять качество лекарственного растительного сырья, разрабатывать эффективные технологии выращивания лекарственного и ароматического сырья в зависимости от природно-климатической зоны
		Навыки	владения простейшими методами контроля качества лекарственного растительного сырья
	Продвинутый	Знания	ассортимента растений, используемых для заготовки лекарственного и эфиромасличного сырья, технологии производства посадочного материала лекарственных и эфиромасличных культур; закономерности роста, развития и технологии производства продукции лекарственного и эфиромасличного сырья, технологии сбора урожая, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая лекарственного и эфиромасличного сырья, специфические агротехнические приёмы, применяемые в лекарственном растениеводстве для повышения качества сырья
		Умения	грамотно подбирать ассортимент растений, используемых для заготовки лекарственного и эфиромасличного сырья и составлять севооборот, определять качество лекарственного растительного сырья, разрабатывать эффективные технологии выращивания лекарственного и ароматического сырья в зависимости от природно-климатической зоны
		Навыки	методики контроля качества лекарственного раститель-

			ного сырья
ПК-8 - готовностью использовать методы хранения, первичной переработки продукции садоводства	Базовый	Знания	физиологические и биохимические особенности различных видов плодоовощной продукции, влияние различных агротехнических и биологических факторов на формирование технологических свойств плодоовощной продукции.
		Умения	разрабатывать стратегию хранения плодоовощной продукции, выполнять расчеты по использованию сырья и материалов, необходимых при переработке продукции садоводства
		Навыки	современными методами прогнозирования потенциальной лежкоспособности продукции садоводства; методами физических, химических, микробиологических исследований в области хранения и переработки продукции садоводства
	Продвинутый	Знания	состояние и тенденции развития отрасли, физиологические и биохимические особенности различных видов плодоовощной продукции, влияние различных агротехнических и биологических факторов на формирование технологических свойств плодоовощной продукции.
		Умения	разрабатывать стратегию хранения, первичной переработки продукции садоводства, прогнозировать потенциальную лежкость овощей и плодов, выполнять расчеты по использованию сырья и материалов, необходимых при переработке плодов и овощей
		Навыки	современными методами прогнозирования потенциальной лежкоспособности плодоовощной продукции; методами физических, химических, микробиологических исследований в области хранения и переработки продукции садоводства
ПК-10 - готовностью использовать приемы защиты садовых культур при неблагоприятных метеорологических условиях	Базовый	Знания	оптимальных условий для увеличения фотосинтетической деятельности сельскохозяйственных растений,
		Умения	применять методы оценки погодных условий
		Навыки	оценки погодных условий
	Продвинутый	Знания	приемов защиты садовых культур при неблагоприятных метеорологических условиях
		Умения	применять методы оценки погодных условий
		Навыки	владения основными методиками защиты сельскохозяйственных культур от неблагоприятных погодных условий
ПК-12 - готовностью к выполнению работ в питомниках садовых культур	Базовый	Знания	закономерностей роста, развития и методов получения посадочного материала плодовых культур
		Умения	размножать плодовые культуры различными вегетативными способами
		Навыки	проведения подготовки семян и посадочного материала к посеву и посадке, формирования плодовых деревьев
	Продвину-тый	Знания	о различных технологиях возделывания плодовой продукции; правила сбора урожая, последующий уход за растениями
		Умения	своевременно определять время проведения мероприятий по уходу за плодовыми культурами

		Навыки	размножения плодовых и ягодных культур; получения оздоровленного посадочного материала
ПК-13 - способностью к анализу и планированию технологических процессов в садоводстве как объектов управления	Базовый	Знания	теоретических основах механики, гидравлики и теплотехники; устройство, принцип работы и регулировки тракторов и автомобилей, базовых машин и технологических комплексов для растениеводства и животноводства, основы электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
		Умения	составлять почвообрабатывающие, посевные, уборочные агрегаты; осуществлять технологические регулировки сельскохозяйственных машин, механизмов, оборудования, используемых в растениеводстве; анализировать состояние электрооборудования и автоматизированных систем
		Навыки	выбора и обоснования рациональных форм организации труда и материального стимулирования работников отрасли, определения фонда оплаты труда по результатам работы подразделения
	Продвинутый	Знания	принципов, методов и систему планирования в отрасли садоводства; принципов и форм организации труда, его нормирования и материального стимулирования работников в отрасли
		Умения	устанавливать нормы выработки на ручные и механизированные работы
		Навыки	давать оценку и прогнозировать эффективность использования земли, основных средств производства и труда, уровень развития отрасли на предприятии
ПК-16 - способностью к созданию условий для повышения квалификации сотрудников в области профессиональной деятельности	Базовый	Знания	инструктивных и методических материалов, касающиеся деятельности сельскохозяйственной организации; основ экономики, организации труда и управления; земельное и трудовое законодательство Российской Федерации
		Умения	оценивать качество полевых работ
		Навыки	планирования организации производственных процессов
	Продвинутый	Знания	нормативных правовых актов по вопросам использования земли и производству продукции растениеводства
		Умения	организовывать ведение документооборота
		Навыки	подготовки рабочих планов-графиков выполнения работ, разработка технологических карт
ПК-18 - способностью к совершенствованию системы управления качеством продукции садоводства на основе современных требований российских и международных стандартов, осуществления технологического контроля	Базовый	Знания	стандарты на продукцию растениеводства, законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования, основы экономики, организации труда и управления
		Умения	составлять рабочие планы на периоды сельскохозяйственных работ, оценивать качество полевых работ, применять статистические методы анализа
		Навыки	сбора информации по технологиям производства продукции и воспроизводства плодородия почв, прогнозирование факторов и показателей урожайности, расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений,

			новых сортов
	Продвинутый	Знания	современных требований российских и международных стандартов к качеству продукции садоводства, состояние и тенденции развития отрасли, физиологические и биохимические особенности различных видов плодово-овощной продукции, влияние различных агротехнических и биологических факторов на формирование технологических свойств плодово-овощной продукции.
		Умения	Оценивать качество продукции садоводства, разрабатывать стратегию хранения плодово-овощной продукции садоводства, прогнозировать потенциальную лежкость овощей и плодов, выполнять расчеты по использованию сырья и материалов, необходимых при переработке плодов и овощей
		Навыки	прогнозировать потенциальную лежкоспособность плодово-овощной продукции; управления качеством продукции садоводства на основе современных требований российских и международных стандартов, осуществления технологического контроля хранения и переработки плодов и овощей

6 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Государственный экзамен (ГЭ) является формой государственной итоговой аттестации и относится к завершающему этапу подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство. Государственный экзамен проводится после полного освоения обучающимися программ теоретического и практического курсов обучения.

Программа государственного экзамена устанавливает требования к уровню подготовки обучающихся, описывает процедуры организации и подготовки к сдаче ГЭ и порядок проведения ГЭ по основной профессиональной образовательной программе высшего образования (ОПОП ВО) направления подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень бакалавриата), профиль Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн, а также представляет структуру и содержание экзаменационных билетов и критерии оценки.

Программа государственного экзамена составлена в соответствии с требованиями федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от от 20 октября 2015 г. № 1165 и порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636.

Целью проведения государственного экзамена является объективная оценка уровня подготовки обучающегося (далее обучающиеся, выпускники), претендующего на получение квалификации «бакалавр» и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство.

Задачами государственного экзамена является выявление способности обучающихся к решению теоретических и практических задач на междисциплинарном уровне, оценка уровня освоения комплекса учебных дисциплин, определяющих формирование компетенций выпускника основной образовательной программы по направлению 35.03.05 Садоводство.

7 ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

7.1 Процедура подготовки к сдаче государственного экзамена

Государственный экзамен проводится на 5 курсе, в 10 семестре, после прохождения обучающимися преддипломной практики, в соответствии с календарным учебным графиком. К государственному экзамену по ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство допускаются лица, успешно освоившие образовательную программу бакалавриата, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по ОПОП ВО.

Для проведения государственного экзамена создается экзаменационная комиссия (ГЭК), которая действует в течение календарного года.

Председатель ГЭК утверждается до 31 декабря, предшествующего году проведения государственного экзамена Министерством сельского хозяйства РФ по представлению ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (далее Университет). Председатель ГЭК утверждается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председатель организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственного экзамена.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора Университета не позднее, чем за один месяц до даты начала государственного экзамена. В состав ГЭК включаются не менее четырех человек, из которых не менее двух человек являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу Университета и (или) научными работниками Университета и (или) иных организаций, имеющих ученое звание и (или) ученую степень.

Из числа лиц, включенных в состав ГЭК, председателем назначается заместитель председателя.

На период проведения государственного экзамена для обеспечения работы ГЭК из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, научных работников или административных работников Университета председателем ГЭК назначается ее секретарь. Секретарь ГЭК не является ее членом. Секретарь ГЭК ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседание комиссии правомочно, если в ней участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания ГЭК проводятся ее председателем, а в случае его отсутствия – заместителем председателя.

Решения ГЭК принимаются простым большинством голосов ее членов, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами. В протоколе заседания ГЭК по приему государственного экзамена отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов

и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного экзамена уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем. Протокол заседания ГЭК также подписывается секретарем ГЭК. Протоколы заседаний ГЭК сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

Форма проведения государственного экзамена, содержание программы и критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена по ОПОП ВО по направлению 35.03.05 Садоводство, утвержденные Университетом, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций устанавливаются на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и примерных программ дисциплин и доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного экзамена Университет утверждает распорядительным актом расписание государственного экзамена, в котором указываются даты, время и место проведения ГЭ и предэкзаменационных консультаций, доводит (в том числе и в сети «Интернет» на официальном сайте Университета) расписание до сведения обучающихся, членов ГЭК, секретаря ГЭК.

Особенность подготовки обучающихся к итоговому государственному экзамену состоит в необходимости систематизации большого массива как пройденного материала, так и изменений норм законодательства на базе ранее полученных знаний и практического опыта работы в период прохождения производственной и преддипломной практик.

Подготовка к государственному экзамену является самостоятельной работой обучающегося. Для оказания помощи обучающимся в этой ответственной работе кафедры организует обзорные лекции-консультации согласно утвержденному расписанию по вопросам, включенным в программу ГЭ.

7.2 Порядок проведения государственного экзамена

Государственный экзамен по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн является междисциплинарным. В основу программы данного экзамена положены следующие дисциплины: Защита растений (Б1.Б.04), Менеджмент и маркетинг (Б1.Б.10), Овощеводство (Б1.Б.13), Плодоводство (Б1.Б.15), Почвоведение (Б1.Б.16), Декоративное садоводство (Б1.В.04), Ландшафтно-архитектурная композиция (Б1.В.06), Ландшафтное проектирование (Б1.В.07), Лекарственные и эфирномасличные растения (Б1.В.09), Механизация садоводства (Б1.В.10), Организация садоводства (Б1.В.11), Питание и удобрение садовых культур (Б1.В.13), Химические средства защиты растений (Б1.В.16), Ягодные культуры (Б1.В.18).

Результаты освоения данных дисциплин имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Наряду с требованиями к содержанию названных дисциплин в программе экзамена учтены также общие требования к выпускнику, предусмотренные Федеральным государственным образовательным стандартом и позволяющие выявить теоретическую подготовленность экзаменуемого к решению задач в сфере профессиональной деятельности. В соответствии с этим сформулированы экзаменационные вопросы и определено их основное содержание.

Вопросы по дисциплинам формируются, исходя из требований Федерального государственного образовательного стандарта по направлению в соответствии с утвержденными рабочими программами. Список вопросов по каждой дисциплине, входящей в государственный экзамен, определяется в программе государственного экзамена по направлению и утверждается на заседании кафедры и на заседании учебно-методической комиссии факультета. Каждый билет содержит по три вопроса из разделов представленной программы.

7.3 Процедура проведения государственного экзамена

Процедура проведения государственного экзамена регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры

Секретарь ГЭК до даты проведения первого заседания ГЭК производит ознакомление под роспись членов ГЭК с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры и процедурой сдачи государственных экзаменов.

Не менее чем за неделю до начала работы комиссии секретарь ГЭК повторно доводит до сведения председателя и членов комиссии расписание ее работы (дата, время, аудитория).

Деканат факультета составляет график распределения обучающихся по дням работы ГЭК. На основе данного графика формируются рабочие экзаменационные ведомости для каждого члена комиссии и сводные экзаменационные ведомости.

Секретарь ГЭК совместно с деканатом формирует пакет документов, необходимых для работы ГЭК.

Секретарь ГЭК обеспечивает наличие в ГЭК следующих документов:

- положения о государственной итоговой аттестации,
- копии приказа о составе ГЭК,
- сводной экзаменационной ведомости сдачи государственного экзамена,
- рабочих экзаменационных ведомостей,
- экзаменационных бланков для ответов выпускников,
- программы государственного экзамена,
- сшитых в установленном порядке книг протоколов ГЭК,
- листа ознакомления членов ГЭК с положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации и процедурой сдачи государственных экзаменов и защиты ВКР.
- экзаменационных билетов, сформированных деканатом и утвержденных учебно-методической комиссией факультета.

Сотрудник (секретарь) деканата обеспечивает наличие в ГЭК следующих документов:

- приказа о допуске к сдаче государственных экзаменов,
- зачетных книжек обучающихся,
- учебных карточек обучающихся.

При проведении государственного экзамена на каждого обучающегося секретарем комиссии заполняется протокол с указанием номера билета, перечня вопросов и результата его ответа. Каждый протокол подписывается всеми присутствовавшими на заседании комиссии членами ГЭК и секретарем ГЭК.

В аудитории проведения государственного экзамена разрешается наличие питьевой воды для обучающихся и членов комиссии.

Перед началом экзамена обучающиеся приглашаются в аудиторию. Председательствующий на заседании ГЭК знакомит присутствующих с приказом о создании ГЭК (зачитывает его), представляет состав ГЭК.

Секретарь ГЭК раскладывает на столе все экзаменационные билеты в присутствии членов ГЭК.

Обучающимся напоминают общие рекомендации по подготовке ответов.

Экзамен проводится в устной форме. При устной форме проведения экзамена обучающимся рекомендуется подготовить свои ответы по экзаменационному билету в письменной форме. Запись ответов на вопросы экзаменационного билета делается на специальных проштампованных листах – экзаменационных бланках.

В аудитории остаются пять-шесть обучающихся, остальные покидают аудиторию. Обучающиеся берут билеты, называют его номер, получают экзаменационный бланк и занимают индивидуальное место за столами для подготовки ответов.

Председатель/заместитель председателя ГЭК объявляет о начале экзамена и сообщает обучающимся о времени на подготовку ответа. При устном экзамене на подготовку обучающимся предоставляется, как правило, не менее 30 минут.

При устном экзамене обучающийся, подготовившись к ответу, информирует секретаря о готовности и садится за экзаменационный стол. В это время секретарь ГЭК приглашает в аудиторию следующего обучающегося.

Право выбора порядка ответа предоставляется обучающемуся. Комиссия дает возможность обучающемуся дать полный ответ по всем вопросам билета. После окончания ответа на вопросы билета члены государственной экзаменационной комиссии могут задать обучающемуся вопросы в порядке уточнения отдельных моментов по вопросам, содержащимся в билете. По решению председателя государственной экзаменационной комиссии уточняющие вопросы могут задаваться и сразу после ответа обучающегося по каждому вопросу билета. Если обучающийся затрудняется ответить на уточняющие по билету вопросы, члены комиссии могут задавать дополнительные вопросы в рамках программы государственного экзамена.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» на основании устной беседы обучающегося с членами ГЭК по вопросам билета и дополнительным вопросам. Если мнения членов комиссии об оценке знаний обучающегося разделяются, то решающим голосом обладает председатель государственной экзаменационной комиссии по приему государственного экзамена.

Не допускается деление состава ГЭК на подкомиссии для одновременного приема государственного экзамена у нескольких обучающихся.

Каждый член комиссии принимает решение по оценке результата устного ответа обучающегося и фиксирует его в своей рабочей экзаменационной ведомости.

Если при подготовке ответа на государственном экзамене обучающийся пользовался не разрешенными программой государственного экзамена, справочными материалами, средствами связи, члены комиссии принимают решение о замене экзаменационного билета выпускнику. Интервал времени, первоначально отведенный на подготовку данному выпускнику, как правило, не продлевается. В случае повторного нарушения процедуры сдачи государственного экзамена обучающимся ГЭК принимает решение об удалении его с экзамена, после чего принимается решение о выставлении оценки.

В конце каждого заседания комиссии, при обязательном присутствии председательствующего, заполняется сводная экзаменационная ведомость. В сводной ведомости каждому обучающемуся проставляется одна итоговая оценка, которая определяется в результате обсуждения мнений членов комиссии. При проведении обсуждения председательствующий обладает правом решающего голоса.

Итоговая оценка вносится также в протокол и зачетную книжку обучающегося, закрепляется подписью всех присутствовавших на заседании комиссии членов ГЭК.

Председательствующий сообщает обучающимся итоги заседания ГЭК и оглашает выставленные оценки.

Обучающийся, не явившийся на экзамен по неуважительной причине или получивший неудовлетворительную оценку за сдачу государственного экзамена, отчисляется из Университета и получает академическую справку об обучении.

В случае неявки обучающегося на государственный экзамен по болезни или иной уважительной причине, наличие которой он подтвердил соответствующим документом, приказом ректора Университета устанавливается дополнительная дата сдачи государственного экзамена в течение шести месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

При восстановлении обучающийся, не сдавший государственный экзамен, допускается к сдаче повторно. Повторная сдача государственного экзамена назначается при очередном заседании экзаменационной комиссии не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации.

7.4 Критерии оценки знаний обучающегося-выпускника

При оценке устного ответа учитываются следующие параметры: полнота, логичность, доказательность, прочность, осознанность, грамотное использование научной терминологии, теоретическая обоснованность, практическая направленность, самостоятельность в интерпретации информации.

Каждый вопрос экзаменационного билета оценивается по пятибалльной шкале. Знания обучающихся, показанные ими на государственном экзамене, оцениваются по следующим критериям:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

7.5 Проведение государственной экзамена для обучающихся из числа инвалидов

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении государственного экзамена обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГЭ для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов) (волонтеров), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при сдаче ГЭ с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения ГЭ доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом ГЭ может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более 20 минут;

В зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного экзамена:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного экзамена оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственный экзамен проводится в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен проводится в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за три месяца до начала проведения государственного экзамена подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственного экзамена с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента (волонтера) на государственном экзамене, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного экзамена по отношению к установленной продолжительности.

7.6 Права обучающихся на апелляцию

По результатам государственного экзамена обучающийся имеет право на апелляцию.

Для проведения апелляции в Университете создается апелляционная комиссия. Состав апелляционной комиссии утверждается не позднее чем за один месяц до даты начала ГЭ. В состав апелляционной комиссии включаются не менее четырех человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета и не входящих в состав ГЭК.

Председателем апелляционной комиссии утверждается ректор Университета (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное руководителем – на основании распорядительного акта).

Из числа лиц, включенных в состав апелляционной комиссии, председателем назначается заместитель.

Основной формой деятельности апелляционной комиссии являются заседания. Заседание апелляционной комиссии правомочно, если в нем участвует не менее двух третей от числа членов апелляционной комиссии. Заседания апелляционной комиссии проводятся председателем, а в случае его отсутствия – заместителем.

Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые апелляционной комиссией, оформляются протоколами, которые подписываются председательствующим. Протоколы заседаний апелляционной комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного экзамена и (или) несогласии с его результатами.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного экзамена.

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии).

Апелляция рассматривается не позднее двух рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного экзамена апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного экзамена обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного экзамена;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного экзамена обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного экзамена.

В случае принятия последнего указанного решения результат проведения государственного экзамена подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность сдать государственный экзамен в сроки, установленные Университетом.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного экзамена осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля. Апелляция на повторное проведение государственного экзамена не принимается.

8 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО НАПРАВЛЕНИЮ 35.03.05 САДОВОДСТВО

8.1 Содержание программы государственного экзамена

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ (Б1.Б.04)

Биологические особенности вредителей и возбудителей болезней растений. Основные группы вредителей сельскохозяйственных культур, их положение в системе органического мира. Морфология насекомых. Анатомия и физиология насекомых. Биология размножения и развития насекомых. Вредоносные клещи, слизни, нематоды, грызуны (таксономическое положение, морфология, анатомия и физиология, биология размножения и развития).

Свойства популяций насекомых. Неинфекционные болезни. Основные группы возбудителей инфекционных болезней. Вирусы и вироиды. Методы диагностики вирусных болезней. Бактерии, фитоплазмы, риккетсии. Грибы. Номенклатура, систематика грибов. Отдел слизевика: класс плазмодиофоромицеты. Отдел разножгутиковые: класс оомицеты. Отдел настоящие грибы: классы - хитридиомицеты, зигомицеты, аскомицеты, базидиомицеты, дейтеромицеты. Плазмодиофоромицеты, зигомицеты, оомицеты, хитридиомицеты. Общая характеристика классов, особенности размножения, условия развития, типы заболеваний. Биологические циклы развития отдельных представителей. Цветковые растения - паразиты. Иммуитет растений к вредным организмам. Прогноз и сигнализация. Прогноз и сигнализация. Методы защиты растений от вредителей и болезней.

Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней. Вредители и болезни крестоцветных овощных культур. Вредители и болезни лука и чеснока. Вредители овощных культур в защищенном грунте. Вредители и болезни плодовых культур. Вредители и болезни ягодных культур. Вредители и болезни цветочно-декоративных и лекарственных культур. Система защитных мероприятий от вредителей и болезней.

МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ (Б1.Б.10)

Методологические основы менеджмента и эволюция управленческой мысли. Организация как объект менеджмента. Управленческие решения. Управление персоналом. Управление качеством и обеспечение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции. Организация управления на предприятиях агропромышленного комплекса.

Методологические основы маркетинга и его развитие. Особенности маркетинга в агропромышленном комплексе. Основы управления маркетингом на предприятиях АПК. Механизма управления маркетингом. Комплекс инструментального маркетинга.

ОВОЩЕВОДСТВО (Б1.Б.13)

Биологические и технологические основы овощеводства. Классификации овощных растений. Тепловой режим. Отношение овощных растений к температуре воздуха. Теплопотребительность и показатели ее характеризующие. Холодостойкость, морозостойкость и жароустойчивость овощных растений. Классификация овощных растений по теплопотребительности и устойчивости. Световой режим. Влияние интенсивности, спектрального состава света и дол-

готы дня на рост, развитие и продуктивность овощных растений. Методы оптимизации светового режима в открытом и защищенном грунте. Водный режим. Требовательность овощных растений к влажности почвы и воздуха на разных этапах онтогенеза в зависимости от особенностей формирования надземной и корневой системы, методов культуры и комплекса внешних условий. Режим минерального питания. Потребление элементов питания по фазам роста и развития овощных растений. Воздушно-газовый режим. Выбор участка и севообороты в овощеводстве. Особенности подготовки почвы. Размножение овощных растений. Площади питания, способы размещения и схемы посева овощных культур. Повторные и уплотненные культуры, кулисные посевы и посадки. Общие приемы ухода за растениями и уборка урожая.

Технология производства овощей в открытом грунте. Корнеплодные культуры. Луковые культуры. Клубневые культуры. Пасленовые культуры. Тыквенные культуры. Зеленные культуры. Многолетние овощные культуры. Особенности технологии производства продукции в зонах товарного производства.

ПЛОДОВОДСТВО (Б1.Б.14)

Биология и морфология плодовых растений. Классификации плодовых и ягодных растений. Биологические требования плодовых и ягодных культур. Строение надземной и корневой системы, виды корней. Почка, цветки, соцветия, побеги. Закономерности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур.

Размножение плодовых культур. Биологические основы и виды размножения плодовых и ягодных культур. Структура плодового питомника.

Агротехника плодовых растений. Основные системы формирования крон на сильно-рослых и слаборослых подвоях. Системы содержания почвы, орошение, защиты и удобрение в садах. Технология сбора урожая.

ПОЧВОВЕДЕНИЕ (Б1.Б.16)

Факторы и процессы почвообразования. Предмет и содержание почвоведения. Общая схема почвообразовательного процесса.

Состав, свойства и режимы почв. Морфологические признаки почв. Происхождение и состав минеральной части почвы. Химический состав почв и почвообразующих пород. Происхождение, состав и свойства органической части почвы. Поглощительная способность почв и почвенные коллоиды. Почвенный раствор и окислительно-восстановительные процессы в почвах. Структура почвы. Физические и физико-механические свойства почв. Водные свойства и водный режим почв. Воздушные и тепло-вые свойства и режимы почв. Плодородие почв.

Генезис, характеристика, классификация, география и сельскохозяйственное использование почв. Учение о генезисе и эволюции почв. Принципы классификации почв. Почвы таежно-лесной зоны. Серые лесные почвы лесостепной зоны. Бурые лесные почвы широколиственных лесов. Черноземные почвы лесостепной и степной зон. Каштановые почвы зоны сухих степей и бурые полупустынные почвы. Солончаки, солонцы и солоды. Аллювиальные почвы пойм. Почвы горных областей. Эрозия почв.

ДЕКОРАТИВНОЕ САДОВОДСТВО (Б1.В.04)

Введение. Классификация декоративных растений. Травы, полудревесные, древесные растения. Понятие жизненный цикл развития. Летники. Двулетники. Многолетние декоративные растения. Монокарпические и поликарпические многолетники.

Фенологическое развитие декоративных растений. Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды, по светолюбивости, по отношению к длине дня, по теплолюбивости, жаростойкости и морозостойкости, по засухоустойчивости, по устойчивости к затоплению, по требовательности к плодородию почвы, рН.

Технология ухода за растениями. Водный, температурный и световой режимы выращивания. Формировка и обрезка растений. Чередование культур. Системы внесения удобрений. Природные регуляторы роста - фитогормоны: ауксины, гиббереллины, цитокинины, абсцизовая кислота и ее производные, этилен. Синтетические регуляторы роста: гербициды, дефолианты, десиканты, ретарданты, фенолы, жасмонаты.

Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений. Подготовка семян к посеву. Посев и уход за всходами: прораствание семян, прикатывание посевов, мульчирование посевов, прополка сорняков и рыхление почвы, поливы посевов.

Получение посадочного материала из усов и розеток. Образование новых луковиц и клубнелуковиц на маточном растении. Выводковые почки на маточном растении. Деление растения: деление куста, корневищ, клубнелуковиц, клубней, луковиц. Получение посадочного материала с помощью отводков. Получение посадочного материала черенкованием. Листовые черенки. Стеблевые черенки. Корневые черенки. Получение посадочного материала прививкой. Клональное микроразмножение в условиях *in vitro*.

Технологии выращивания декоративных культур в защищенном грунте. Технологии выгонки, выращивания на срезку и горшечных культур. Оранжереи. Парники.

Технологии выращивания вечнозеленых культур. Размножение. Световой режим. Температурный режим. Водный режим. Субстраты. Подкормки. Формировка. Классификация вечнозеленых растений по декоративным качествам, семействам, родам и видам.

Выращивание древесных растений. Посадка. Формировка. Обрезка. Стрижка. Удобрения. Система содержания почвы. Орошение. Защита от вредителей и болезней. Размножение. Декоративные качества.

Выращивание травянистых растений. Рассадный способ выращивания летников. Безрассадный способ выращивания летников. Уход за летниками в цветниках: подкормки, полив, рыхление почвы, прополки, защиту от болезней и вредителей, прищипку, пасынкование. Выращивание двулетних травянистых растений. Классификация многолетних растений по жизненным формам, высоте растений, срокам цветения, декоративным качествам, способности переносить зимние условия. Уход за многолетниками

ЛАНДШАФТНО-АРХИТЕКТУРНАЯ КОМПОЗИЦИЯ (Б1.В.06)

Композиционные основы в ландшафтном проектировании. Понятие о пространственных формах композиции. Композиция. Свойства пространственных форм. Средства композиции. Основные стили в садово-парковом искусстве. Соотношения пространственных форм по величине, геометрическому строению, положению в пространстве, фактуре, цвету.

Значение цвета и света при проектировании. Ахроматические и хроматические цвета, их характеристики. Восприятие цвета. Свойства цветового круга. Последовательный и одновременный контраст. Фактор освещенности. Гармонизация цветовых сочетаний. Яркость и окраска предметов. **Средства композиции.** Перспектива: линейная и воздушная. Законы перспективы. Единство формы и содержания. Соподчиненность. Пропорции. Пропорционирование. Модульная система пропорций. Золотое сечение. Ритм. Симметрия и асимметрия. Контраст, нюанс, тождество. Масштабность. Средства композиции при проектировании ландшафтов.

Основные компоненты ландшафтной композиции. Рельеф и его использование в ландшафтном проектировании. Классификация форм рельефа. Экологические характеристики рельефа. Объемно-пространственная и планировочная роль рельефа. Композиционные возможности рельефа. **Вода и ее роль в садово-парковом ландшафте.** Классификация водоемов. Свойства воды, используемые в ландшафтном проектировании. Композиционная и планировочная роль воды. Композиционные возможности водных устройств. **Растительность в ландшафтной композиции.** Цветочно-декоративные композиции. Солитеры. Ряды. Аллеи. Классификация аллей. Перголы и берсо. Живые изгороди. Шпалеры. Массивы и боскеты. Густота посадки растений (структура). Химические процессы взаимодействия деревьев и кустарников в группах. Возраст древесно-кустарниковых групп. Расположение деревьев и кустарников в группах, приемы посадки. Роцца, куртина. Кроны деревьев. Композиционные возможности древесно-кустарниковой растительности. Декоративная пейзажная группа.

ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ (Б1.В.07)

Инженерная подготовка и благоустройство территории. Комплексная оценка территории. Общие принципы вертикальной планировки. Организация поверхностного стока. Защита территории от затопления и подтопления

Подземные инженерные сети и искусственные покрытия. Дорожные одежды. Типовые конструкции покрытий тротуаров, пешеходных дорожек и площадок для отдыха. Требования по выбору вида покрытий. Требования к обустройству дорожно-тропиночной сети. Требования к обеспечению доступности маломобильных групп населения.

Малые архитектурные формы. Ограды и ограждения. Парковые сооружения и оборудование общего пользования. Сооружения монументального и декоративного назначения. Освещение улиц и дорог. Освещение межмагистральных территорий. Освещение зеленых насаждений, фонтанов, водоемов и др. объектов.

Озеленение территорий. Система зеленых насаждений. Рекомендуемые сроки озеленения территорий. Зеленые насаждения общего пользования. Озеленение межмагистральных территорий, площадей и улиц. Требования к устройству газонов. Устройство цветников, рокариев, альпинариев.

Особенности проектирования различных объектов ландшафтной архитектуры

Детские учреждения образования (детские сады, школы). Учреждения здравоохранения (санатории, пансионаты). Зимние сады, оранжереи. Сады на крышах. Озеленение фасадов зданий. Спортивные объекты.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ И ЭФИРНОМАСЛИЧНЫЕ РАСТЕНИЯ (Б1.В.09)

Лекарственные и эфиромасличные растения в медицине и современной индустрии. Таксономическая, морфологическая, фармако-терапевтическая и химическая классификация лекарственных растений и лекарственного растительного сырья. Отдельные морфологические группы лекарственного растительного сырья. Действующие вещества лекарственных растений. Основные принципы и методы извлечения действующих веществ различной природы из лекарственных растений. Принципы классификации лекарственных форм. Производство экстракционных препаратов. Настойки. Экстракты. Теоретические основы экстрагирования. Отдельные виды биологически активных веществ лекарственного растительного сырья. Ботаническое описание и медицинская характеристика отдельных ценных видов лекарственного растительного сырья.

Заготовка в природе и производство в культуре лекарственного растительного сырья. *Заготовка лекарственного растительного сырья в природе.* Особенности заготовки некоторых ценных видов дикорастущих лекарственных растений. *Выращивание лекарственного растительного сырья в культуре.* Лекарственные севообороты, подготовка почвы, особенности внесения удобрений. Посев, посадка, интегрированная защита лекарственных культур от вредителей и болезней. Уборка сырья. *Эфирномасличные культуры.* Особенности районирования эфирномасличных культур. Условия, влияющие на накопление и качество эфирного масла. Важнейшие эфирномасличные культуры. Сфера применения эфирных масел в экономике.

МЕХАНИЗАЦИЯ САДОВОДСТВА (Б1.В.10)

Энергетические средства. Тракторы и автомобили. Тракторы, их назначение, отечественное тракторостроение. Классификация тракторов по назначению, тяговому усилию, типу тракторов по ходовой части, остову и двигателю. Составные части и характеристики тракторов. Автомобили, их предназначение, этапы развития отечественного автомобилестроения. Классификация автомобилей по назначению на: пассажирские, грузовые, специальные и специализированные. Колесная формула и система обозначения (индикация). Составные части автомобиля. Ходовая часть и оборудование колесных и гусеничных машин.

Сельскохозяйственные машины. Машины для основной, поверхностной и глубокой обработки почвы. Виды механической обработки почвы. Плуги навесные и полунавесные общего назначения. Плуги для гладкой вспашки, специальные плуги, ярусные плуги и рыхлители, машины для глубокой обработки почвы. Комбинированные почвообрабатывающие машины и агрегаты. Типы борон, культиваторов. **Машины для ухода за посадками в питомниках, садах и парках.** Пропашные культиваторы, высококлиринсные культиваторы с пассивными и активными рабочими органами, машины для обработки междовольных полос. Культиватор КСМ-5, фреза садовая ФА-0,76, ФСУ-2,5(ВИМ). Назначение и общее устройство этих машин.

Машины для внесения удобрений. Виды и способы внесения удобрений. Требования к качеству твердых минеральных удобрений. Агротехнические требования к машинам для внесения удобрений. Машины для внесения твердых гранулированных минеральных удобрений: разбрасыватели с центробежно-дисковыми разбрасывающими рабочими органами. Настройка их на заданную норму внесения и равномерность распределения по поверхности поля. Разбрасыватели пылевидных минеральных удобрений. Машины для внесения жидких минеральных и комплексных удобрений. Машины для внесения пылевидных удобрений. Машины для внесения твердых и жидких органических удобрений.

Машины для производства овощей в открытом грунте: Машины для посева овощных культур. Назначение, устройство овощной сеялки СО-4,2. Настройка сеялки на заданную норму посева и глубину заделки семян.

Машины и механизмы для садоводства и садово-паркового строительства. Уход за газонами. Устройство рабочий процесс и регулировки косилок, граблей. Газонокосилки с бензиновым и электрическим двигателем. Триммеры.

ОРГАНИЗАЦИЯ САДОВОДСТВА (Б1.В.11)

Основы рациональной организации садоводства. Основные принципы организации сельскохозяйственного производства. Закономерности сельскохозяйственного производства. Принципы рационального построения предприятия. Понятие форма, производство, хозяйство. Классификация организационных форм производства и предприятий.

Интенсификация садоводства. Экстенсивное и интенсивное ведение садоводства. Понятие интенсификации производства и интенсификации садоводства. Основные факторы интенсификации садоводства в развитых странах. Эффективность капиталовложений в интенсификацию садоводства. Эффективные приемы технологии, механизации и организации садоводства, влияющие на урожайность и рентабельность производства. Значение организационных мероприятий в развитии промышленного садоводства..

Организационно-экономическое обоснование и оценки в садоводстве. Организационно-экономическая оценка плодовых и ягодных культур и их сортов. Значение и функции бизнес-планов. Их модификации. Основные разделы бизнес-плана.

Садообороты и организация территории сада. Понятие садооборота и севооборота. Организация территории сада. Основные элементы рациональной организации плодового сада. Размеры питомников и схема посадки.

Хранение, переработка и реализация продукции садоводства. Система реализации плодовой и ягодной продукции. Товарная обработка: сортировка, калибровка и упаковка. Способы реализации плов и ягод. Реализация самосбором. Прогнозирование спроса и предложения плодовой и ягодной продукции.

ПИТАНИЕ И УДОБРЕНИЕ САДОВЫХ КУЛЬТУР (Б1.В.13)

Удобрения, их классификация, химические свойства, особенности применения. Понятие удобрений. Классификация удобрений по химическому составу. Классификация азотных удобрений, классификация фосфорных удобрений, классификация калийных удобрений, классификация микроудобрений, классификация комплексных удобрений, классификация органических удобрений, классификация бактериальных удобрений. Значение удобрений для качества почв и урожая культур. Основные сроки и способы применения удобрений. Система удобрения овощных культур. Система удобрения плодоносящего сада, способы и нормы внесения удобрений в плодоносящем саду.

Минеральные удобрения. Роль азота в жизни растений. Азотные удобрения. Азотное питание растений. Физиологические и агрохимические основы применения азотных удобрений. Получение, состав, свойства, аммиачных, аммонийных, амидных и нитратных азотных удобрений. Превращение разных форм азотных удобрений в почве и особенности их применения.

Роль фосфора в жизни растений. Фосфорные удобрения, агрохимические и физиологические основы их применения. Сырьевые ресурсы для производства фосфорных удобрений. Суперфосфат, фосфоритная мука, получение, состав, свойства, превращение в почве и условия эффективного их применения.

Роль калия в жизни растений. Калийные удобрения, физиологические и агрохимические основы их применения. Сырьевая база, получение, свойства взаимодействие с почвой и особенности их применения.

Комплексные удобрения, состав, свойства, условия эффективного применения. Смешивание удобрений.

Органические, органоминеральные, бактериальные удобрения. Навоз, его состав и свойства в зависимости от вида животных и условий их содержания. Способы хранения навоза. Бесподстилочный навоз, навозная жижа, птичий помет, состав, свойства. Доступность растениям питательных веществ разных видов навоза и других органических удобрений. Торф, состав и свойства. Применение в садоводстве. Компосты на основе торфа, способы их приготовления и применения. Зеленое удобрение. Гуминовые удобрения. Сочетание

органических и минеральных удобрений.

Значение бактериальных удобрений, технология приготовления бактериальных удобрений. Фитогормоны, области их применения. Стимуляторы роста.

ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ (Б1.В.16)

Общая часть. Введение. Понятие о пестицидах и классификация химических средств защиты растений. Значение химических средств защиты растений (ХСЗР) в современных условиях ведения сельского хозяйства, роль и место в интегрированной защите. Опасность ХСЗР для окружающей среды, человека, работающего персонала. Классификация пестицидов по объектам применения, химическому составу, способу проникновения в организм, способу распределения относительно растений, механизмам действия, избирательности.

Физико-химические основы применения пестицидов. Основные препаративные формы пестицидов, применяющихся в ХСЗР. Способы применения пестицидов. Опыливание, общая характеристика, область применения, его достоинства и недостатки. Опрыскивание, общая характеристика, виды, область применения, требования, предъявляемые к опрыскиванию. Фумигация, общая характеристика, область применения, виды, его достоинства и недостатки. Аэрозоли, общая характеристика, область применения, виды, его достоинства и недостатки их применение. Предпосевная обработка семян и посадочного материала, общая характеристика, область применения, виды, его достоинства и недостатки. Отравленные приманки, общая характеристика, виды, область применения.

Влияние пестицидов на окружающую среду. Циркуляция пестицидов в природе. Поведение и продолжительность сохранения пестицидов в воздухе, воде и почве. Необходимость регламентирования содержания пестицидов в этих средах. Действие пестицидов на биоценозы, защищаемые растения. Различная чувствительность растений к пестицидам. Фитотоксичность пестицидов. Показатели сравнительной токсичности пестицидов для вредных организмов и защищаемые растения.

ЯГОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ (Б1.В.18).

Биология и морфология ягодных растений. Классификации ягодных растений. Ботанический состав и классификация ягодных культур, возделываемых в России. Земляника: народно-хозяйственное значение, районы промышленной культуры, сорта. Биологические требования ягодных культур. Строение надземной и корневой системы, виды корней. Почки, цветки, соцветия, побеги. Закономерности роста и плодоношения ягодных культур. Малина: видовой состав, районы промышленной культуры, отношение к условиям среды, сорта. Виноград: сорта, особенности возделывания винограда в условиях Южного Урала.

Закладка ягодника. Выбор места под ягодную культуру в саду. Размеры кварталов. Схемы посадки ягодных культур. Сроки и способы их посадки. Подбор пород и сортов.

Агротехника ягодных растений. Садовый инструмент и подготовка его к работе. Основные принципы формирования ягодных кустарников. Системы содержания почвы в ягодниках. Орошение удобрение ягодников. Защита ягодников от вредителей и болезней. Сроки, способы и технология сбора урожая ягодных культур.

8.2 Примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и компетенции, проверяемые вопросами государственного экзамена

Защита растений (Б1.Б.04)

- 1 Вредители и болезни комнатных растений. Особенности мониторинга и защиты (ПК-2, ПК-9; ОПК-2).
- 2 Вредители плодовых культур на Южном Урале. Контроль численности и система защитных мероприятий (ПК-2, ПК-9).
- 3 Болезни плодовых культур и система защитных мероприятий (ПК-2, ПК-9).
- 4 Вредители декоративных культур и система защитных мероприятий (ПК-2, ПК-9).
- 5 Болезни декоративных культур и система защитных мероприятий (ПК-2, ПК-9).
- 6 Вредители овощных культур и система защитных мероприятий (ПК-2, ПК-9).
- 7 Болезни овощных культур и система защитных мероприятий (ПК-2, ПК-9).
- 8 Вредители и болезни ягодных культур и система защитных мероприятий (ПК-2, ПК-9).

Менеджмент маркетинг (Б1.Б.10)

- 9 Особенности аграрного маркетинга и система управления агромаркетингом (ПК-17).
- 10 Функции маркетинга в агропромышленном комплексе (ПК-17).
- 11 Особенности рынков в агропромышленном комплексе (ПК-17).
- 12 Функции и принципы менеджмента (ОК-6, ПК-15, ПК-16).
- 13 Методы управления в агропромышленном комплексе (ПК-13, ПК-15).
- 14 Управление качеством продукции в агропромышленном комплексе (ПК-13, ПК-15) .

Овощеводство (Б1.Б.13)

- 15 Основные факторы внешней среды, влияющие на рост, развитие и плодоношение овощных растений (ОПК-5, ПК-10)
- 16 Тепловой режим и его влияние на рост, развитие и урожайность овощных культур. Методы его регулирования в открытом грунте (ОПК-5)
- 17 Водный режим и его влияние на рост, развитие и урожайность овощных растений. Пути и способы его регулирования (ОПК-5)
- 18 Воздушно-газовый режим и его влияние на рост и развитие овощных растений. Пути его регулирования в открытом и защищенном грунте (ПК-3).
- 19 Световой режим. Требования овощных растений к спектральному составу света, интенсивности и продолжительности освещения в разные периоды их роста и развития (ОПК-5)
- 20 Овощные севообороты и их научное обоснование. Принципы и особенности построения овощных севооборотов (ПК-3).
- 21 Особенности обработки почвы под овощные культуры (ПК-3).
- 22 Способы подготовки семян овощных культур к посеву (инкрустация, дражирование, обеззараживание, обогащение микроэлементами и др.) (ОПК-6)
- 23 Ботаническая классификация овощных растений и ее главные представители (ОПК-7)
- 24 Луковые овощные культуры (лук репчатый, чеснок, лук-порей). Народно-хозяйственное значение. Биологические особенности и технология их выращивания (ОПК-6, ОПК-7, ПК-3)
- 25 Корнеплоды (морковь, свекла, редис, редька, репа). Народно-хозяйственное значение. Биологические особенности корнеплодов. Технология их выращивания (ОПК-6, ОПК-7, ПК-3)
- 26 Листовые зеленные овощи (укроп, шпинат, салат и др.). Использование их в качестве уплотнителей и повторных культур (ПК-3).
- 27 Технология возделывания томата в сооружениях защищенного грунта (ОПК-6, ПК-3) .
- 28 Технология возделывания огурца в сооружениях защищенного грунта (ОПК-6, ПК-3).
- 29 Технология возделывания зеленных культур в сооружениях защищенного грунта.
- 30 Хозяйственно биологическая характеристика разновидностей капусты. Технология возделывания белокочанной капусты рассадным методом (ОПК-7, ПК-3)
- 31 Метод гидропоники в овощеводстве защищенного грунта. Принципы, достоинства и недостатки гидропонного метода выращивания (ПК-3)
- 32 Хирургические приемы ухода за овощными культурами в сооружениях защищенного грунта (пикировка, прищипка, пасынкование и т.д.) (ПК-3)

Плодоводство (Б1.Б.15)

- 33 Ботанический состав и классификация плодовых культур, возделываемых в России (ОПК-7, ПК-18).
- 34 Возрастные периоды роста и плодоношения плодовых деревьев и особенности агротехники в пределах каждого периода (ПК-1, ПК-3)
- 35 Технология выращивания саженцев плодовых культур во втором и третьем полях питомника (ПК-1, ПК-4).
- 36 Уход за кроной и штамбом плодового дерева. Способы и сроки обрезки плодовых деревьев в плодоносящем саду(ПК-4) .
- 37 Различные способы прививок плодовых культур. Взаимовлияние привоя и подвоя (ПК-4).
- 38 Яблоня (видовой состав, районы промышленной культуры, отношение к условиям среды, сорта, технология возделывания) (ОПК-7, ПК-2).

Почвоведение (Б1.Б.16)

- 39 Общая схема почвообразовательного процесса. Факторы почвообразования и их взаимосвязь (ОПК-4, ПК-19, ПК-21).
- 40 Органическое вещество почвы и его роль в почвообразовании и питании растений (ОПК-4, ПК-21).
- 41 Гранулометрический и агрегатный состав почвы, их влияние на плодородие почв (ОПК-4).
- 42 Емкость поглощения, состав и соотношения поглощенных катионов, буферная способность почв, их значение при взаимодействии почвы с удобрениями (ОПК-4, ПК-21)
- 43 Отношение сельскохозяйственных растений и микроорганизмов к реакции почвы. Кислотность и щелочность почв, мероприятия по регулированию реакции почвенного раствора (ОПК-4, ПК-19, ПК-21).
- 44 Зональные почвы лесостепной зоны Челябинской области, их свойства и сельскохозяйственное использование (ОПК-4).
- 45 Зональные почвы степной зоны Челябинской области, их свойства и сельскохозяйственное использование (ОПК-4).
- 46 Интразональные почвы Челябинской области и особенности их сельскохозяйственного использования (ОПК-4).

Декоративное садоводство (Б1.В.04)

- 47 Классификация декоративных растений по направлениям использования и декоративным качествам (ОПК-7, ПК-6)
- 48 Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений (ПК-3) .
- 49 Ассортимент декоративных хвойных деревьев и кустарников (ОПК-7).
- 50 Ассортимент декоративно-лиственных и декоративно-цветущих деревьев, кустарников и лиан для озеленения (ОПК-7).
- 51 Классификация цветочных культур, характеристика основных групп, характерные представители. Общая характеристика, ассортимент и технология выращивания однолетних цветочных культур (ОПК-7, ПК-3) .
- 52 Двулетние цветочные культуры. Морфологические особенности двулетних цветочных культур. Общая характеристика, ассортимент и технология выращивания двулетних цветочных культур (ОПК-7, ПК-3).
- 53 Общая характеристика многолетних цветочных культур. Морфологические особенности многолетних цветочных культур открытого и закрытого грунта (ОПК-7, ПК-3).
- 54 Способы размножения цветочных культур (ПК-3, ПК-6).

Ландшафтно-архитектурная композиция (Б1.В.06)

- 55 Основные стили в садово-парковом искусстве (ОПК-3, ПК-11).
- 56 Соотношения элементов ландшафтно-архитектурной композиции по величине, геометрическому строению, положению в пространстве.

- 57 Характеристика ощущения цвета. Воздействие цвета и цветовых сочетаний на человека. Определение гармонии цвета, виды цветовой гармонии (ОПК-3).
- 58 Средства ландшафтно-архитектурной композиции: пропорция, ритм, симметрия, контраст (ОПК-3, ПК-11).
- 59 Рельеф и геопластика, их роль и использование в ландшафтной композиции (ОПК-3, ПК-11).
- 60 Вода и ее роль в садово-парковом ландшафте. Основные положения озеленения водоемов (ОПК-3, ПК-6, ПК-11).
- 61 Растительность в ландшафтной композиции. Типы зеленых насаждений (ОПК-3, ПК-6).

Ландшафтное проектирование (Б1.В.07)

- 62 Типы садово-парковых дорожек и площадок для садово-парковых объектов. Классификация, назначение и современные материалы для их устройства (ПК-6).
- 63 Малые архитектурные формы. Оборудование садово-парковых объектов. Классификация и назначение (ОПК-1, ПК-6).
- 64 Назначение и классификация газонов, способы устройства и содержания (ПК-6).
- 65 Элементы планировочной структуры садово-парковых объектов и особенности их озеленения (ОПК-3, ПК-6).

Лекарственные и эфирномасличные растения (Б1.В.09)

- 66 Морфологическая классификация лекарственного сырья, примеры лекарственных растений из разных морфологических групп (ПК-3, ПК-7)
- 67 Фармакотерапевтическая и химическая классификация лекарственного сырья. Примеры лекарственных растений из разных фармакотерапевтических групп (ПК-7).
- 68 Влияние климатических условий и географического расположения района произрастания на образование и накопление действующих веществ в лекарственных растениях (ПК-3, ПК-7).

Механизация садоводства (Б1.В.11)

- 69 Тракторы. Общее устройство. Классификация по назначению, тяговому усилию, типу ходовой части, остову и двигателю (ПК-3, ПК-20).
- 70 Автомобили. Общее устройство. Классификация по назначению, типу кузова, остову, грузоподъемности (ПК-3, ПК-20).
- 71 Виды механической обработки почвы. Техническое обеспечение обработки почвы (ПК-3, ПК-11, ПК-20).
- 72 Машины для внесения минеральных удобрений. Назначение, устройство, технологический процесс работы, регулировки (на примере МВУ-5) (ПК-3, ПК-20)
- 73 Машины для посева овощных культур. Назначение, устройство овощной сеялки СО-4,2. Настройка сеялки на заданную норму посева и глубину заделки семян (ПК-3, ПК-4; ПК-11, ПК-20)
- 74 Комплекс машин для ухода за газонами (ПК-3).

Организация садоводства (Б1.В.11)

- 75 Особенности и принципы организации аграрного производства (ОК-3, ОК-4).
- 76 Классификация организационных форм предприятия АПК (по формам собственности, по размерам, по характеру деятельности, организационно-правовые формы) (ОК-3, ОК-4, ОК-6)
- 77 Организация территории сада (ПК-13).
- 78 Организация реализации продукции садоводства (подготовка продукции к реализации, выбор каналов и способов сбыта) (ПК-13).
- 79 Значение и функции бизнес-планов. Их модификации. Основные разделы бизнес-плана (ПК-17).

- стого». - 2-е изд., стереотип. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. 171 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=27695>
5. Вальков, В. Ф. Почвоведение : учебник для бакалавров / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. - М. : Издательство Юрайт, 2014. 527 с
6. Вьюгин, С.М. Цветоводство и питомниководство [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.М. Вьюгин, Г.В. Вьюгина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96851>
7. Вьюгина, Г.В. Цветоводство открытого грунта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.В. Вьюгина, С.М. Вьюгин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93589>
8. Ганиев, М. М., Недорезков, В. Д. Химические средства защиты растений [Электронный ресурс]: учебное пособие. СПб.: Издательство «Лань», 2013. 400 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30196
9. Голиков, В. И. Сельскохозяйственная энтомология: учебное пособие / В.И. Голиков. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 221 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8427-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443652>
10. Даньков, В.В. Ягодные культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Даньков, М.М. Скрипниченко, С.Ф. Логинова [и др.]. – Электрон.дан. – СПб. : Лань, 2015. – 196 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64329 .
11. Дикорастущие лекарственные растения Урала : учебное пособие / Е.С. Васфилова, А.С. Третьякова, Е.Н. Подгаевская и др. ; Министерство образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. - 205 с. : ил. - Библиогр.: стр. 198-202. - ISBN 978-5-7996-1087-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275965>
12. Защита растений от вредителей: учебник / под ред.: Н. Н. Третьякова, В. В. Исаичева. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Издательство "Лань", 2012. 528 с.
13. Карташевич, А.Н. Тракторы и автомобили. Конструкция. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Карташевич, О.В. Понталев, А.В. Гордеенко. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2013. — 313 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/43877>
14. Кишик, Ю.Н. Архитектурная композиция : учебное пособие / Ю.Н. Кишик. - Минск : РИПО, 2015. - 172 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-476-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463291> .
15. Кондратьева, Е.И. Технология и организация производства продукции : учебное пособие / Е.И. Кондратьева ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 168 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1425- 2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258342>
16. Лигун А.М. Лекарственные растения: учеб. пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.М. Лигун, С.А. Берсенева. – Электрон. дан. – Уссурийск: Приморская ГСХА, 2014. – 386 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70635>
17. Медведев Г. А., Михальков Д. Е., Мищенко Е. В. Практикум по бахчеводству: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 112 с.: ил. (+ вклейка, 8 с.). –(Учебники для вузов. Специальная литература). http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=39 .
18. Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства. [Электронный ресурс] : учеб. / В.А. Александров [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 528 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/2766>
19. Мешков, А.В. Практикум по овощеводству [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Мешков, В.И. Терехова, А.В. Константинович. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 292 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/9685> 8

20. Минкевич И. И. Фитопатология (Болезни древесных и экстарниковых пород) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. И. Минкевич, Т. Б. Дорофеева, В. Ф. Ковязин. – Электрон. издан. – СПб: Лань, 2017. 160 с. Режим доступа: <https://e.lanbook/book/93002>
21. Муравин Э.А. Агрехимия / Э.А. Муравин, Л.В. Ромодина, В.А. Литвинский. М.: Академия, 2014.304 с.
22. Муха, В. Д. Практикум по агрономическому почвоведению : учебное пособие / В. Д. Муха, Д. В. Муха, А. Л. Ачкасов. - СПб. : Лань, 2013. 480 с.
23. Околелова, А.А. Экологическое почвоведение : учебное пособие / А.А. Околелова, В.Ф. Желтобрюхов, Г.С. Егорова. - Волгоград : Волгоградский государственный технический университет, 2014. - 276 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=238357>
24. Питомниководство садовых культур / Под ред. Н. П. Кривко: Учебник. - СПб.: Издательство «Лань», 2015. - 368 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56606 .
25. Плодоводство: Учебное пособие / Под ред. Н. П. Кривко. - СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 416 с.: ил. (+ вклейка, 24 с.). –(Учебники для вузов. Специальная литература) http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51724 .
26. Поливаев О. И. Конструкция тракторов и автомобилей: Учебное пособие / О. И Поливаев [и др.]; под общ.ред. проф. О. И. Поливаева. – СПб.: Издательство «Лань», 2013. – 288 с.: ил. (+ вклейка, 8 с.). Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=13011 .
27. Практикум по цветоводству [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.А. Шаламова [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/45682>
28. Прихач, Т.Р. Плодоводство. Практикум : учебное пособие / Т.Р. Прихач. - Минск : РИПО, 2014. - 364 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-433-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463663>
29. Разумовский, Ю. В. Ландшафтное проектирование [Текст] : учебное пособие / Ю. В. Разумовский, Л. М. Фурсова, В. С. Теодоронский. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014. – 144 с.
30. Северин В.Ф. Питомниководство: учебное пособие / В.Ф. Северин. –Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 239 с.
31. Сельскохозяйственные машины. [Текст] : Лабораторный практикум / Н. Г. Поликутин, О. С. Батраева, Н. А. Теличкина. – Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2015. – 352 с. Режим доступа: <http://188.43.29.221:8080/webdocs/iae/ppm002.pdf>
32. Сокольская, О.Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2015. – 720 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56172 .
33. Ториков, В.Е. Овощеводство. [Электронный ресурс] / В.Е. Ториков, С.М. Сычев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 124 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/93777>
34. Учебный практикум по дисциплине «Овощеводство защищенного грунта» : учебное пособие / М.В. Селиванова, И.П. Барабаш, Е.С. Романенко и др. ; Министерство сельского хозяйства РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Параграф, 2014. - 80 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277518> .
35. Фитопатология: учебник / под ред. О. О. Белошапкиной. - М.: ИНФРА-М, 2015. 288 с.
36. Чернышева, Н. Н. Практикум по овощеводству [Текст] : учебное пособие / Н. Н. Чернышова, Н. А. Колпаков. - М. : ФОРУМ, 2011. - 288 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-157-2.

9.2 Дополнительная литература

1. Баздырев Г. И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений / Г. И. Баздырев. – М.: КолосС, 2004. 328 с.
2. Булухто, Н.П. Защита растений от вредителей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.П. Булухто, А.А. Короткова ; ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого». М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 171 с. : ил. ISBN 978-5-4475-4590-1; URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276956>
3. Бурганская, Т.М. Основы декоративного садоводства. Ч. 1. Цветоводство. С электронным приложением [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2012. — 367 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65580>
4. Бурлуцкая, Л.В. Вегетативное размножение цветочных культур учебно-методическое пособие / Л.В. Бурлуцкая, Н.В. Миронова, Е.В. Стефановская ; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет". - Ростов : Издательство Южного федерального университета, 2009. - 64 с. - библиогр. с: С. 58. - ISBN 978-5-9275-0639-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240923>
5. Ганжара, Н. Ф. Почвоведение / Н. Ф. Ганжара. М. : Агроконсалт, 2001. 392 с.
6. Ганиев М. М., Недорезков В. Д. Химические средства защиты растений: Учебное пособие. — 2е изд., перераб. и доп. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. 400 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30196
7. Голиков, В.И. Сельскохозяйственная энтомология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Голиков. М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. 221 с. : ил. ISBN 978-5-4475-8427-6. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443652>
8. Зармаев, А.А. Виноградарство с основами первичной переработки винограда. — СПб. : "Лань", 2015.— 512 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61359
9. Защита растений [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Г. Коготько, Е.В. Стрелкова, П.А. Саскевич, Ю.А. Миренков. Минск: РИПО, 2016. 340 с. : ил. 320 с. ISBN 978-985-503-583-2 ; URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463346>
10. Котов, В.П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Т.И. Завьялова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 129 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element>
11. Куренной, Н. М. Плодоводство [Текст] / Н. М. Куренной, В. Ф. Колтунов, В. И. Черепанин. - М.:Агропромиздат, 1985. - 399 с.
12. Леонова, Л.А. Организация сельскохозяйственного производства. Альбом наглядных пособий [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2007. — 320 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/225> .
13. Наумкин, В.Н. Пищевые и лекарственные свойства культурных растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Наумкин, Н.В. Коцарева, Л.А. Манохина [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 396 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element>
14. Общая селекция растений [Электронный ресурс] : учеб. / Ю.Б. Коновалов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5854>
15. Общее почвоведение / В. Г. Мамонтов [и др.]. М. : КолосС, 2006. 456 с.
16. Овощеводство [Текст] / Г. И. Тараканов [и др.] ;под ред.: Г. И. Тараканова , В. Д. Мухина. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : КолосС, 2003. - 472 с.
17. Организация сельскохозяйственного производства [Текст] / Ф. К. Шакиров [и др.] ;под ред. Ф. К. Шакирова. - М. : КолосС, 2003. - 504 с.
18. Организация сельскохозяйственного производства [Текст] : учебник / под ред.: М. П. Тушканова, Ф. К. Шакирова. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 292 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Библиогр.: с. 285-286. - ISBN 978-5-009209-6

19. Основы декоративного садоводства. Строительство и эксплуатация объектов озеленения. С электронным приложением [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.А. Макозник [и др.]. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2010. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65579>
20. Основы химической защиты растений / С. Я. Попов, Л. А. Дорожкина, В. А. Калинин. М.: Арт-Лион, 2003. 208 с.
21. Питомниководство садовых культур / Под ред. Н. П. Кривко: Учебник. - СПб.: Издательство «Лань», 2015. - 368 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56606
22. Плодоводство [Текст] / Н. М. Куренной, В. Ф. Колтунов, В. И. Черепахин. - М. : Агропромиздат, 1985. - 399 с.
23. Попова, О.С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.С. Попова, В.П. Попов. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2014. – 352 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45928 .
24. Практикум по плодоводству [Текст] : учебное пособие / Л. А. Ежов [и др.] ; под общ. ред. Л. А. Ежова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Пермь : ПГСХА, 2005. - 224 с.
25. Практикум по почвоведению с основами геоботаники / А. А. Яскин [и др.]. М. : Колос, 1999. 256 с
26. Сиволапов, А.И. Селекция и семеноводство древесных растений : учебное пособие / А.И. Сиволапов. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2010. - 203 с. - ISBN 978-5-7994-0389-8 ; То же [Электронный ресурс]. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143111>
27. Скакова, А. Г. Архитектурно-графическое оформление ландшафтного проекта [Текст] : учебное пособие для студ. учреждений высш. образования / А. Г. Скакова. - М. : Издательский центр "Академия", 2014. - 192 с., цв. ил.
28. Трещевская, Э.И. Основы земледелия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.И. Трещевская, Г.А. Одноралов, Е.Н. Тихонова. Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2007. 108 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143239>
29. Федотов, В.А. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 335 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65961
30. Халанский, В. М. Сельскохозяйственные машины [Текст] : учебник / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - М. :КолосС, 2004. - 624 с.
31. Экономика и организация производства [Текст] : учебник / Ю. В. Вертакова [и др.] ; под ред.: Ю. Т. Трещевского, Ю. В. Вертаковой, Л. П. Пидоймо ; рук. авт. кол. Ю. В. Вертакова. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 381 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Библиогр.: с. 371-373. - ISBN 978-5-16-006517-5
32. Ягодин Б. А. Агрехимия / Б. А. Ягодин, Ю. П. Жуков, В. И. Кобзаренко. - М.: Мир, 2004. 584 с.

9.3 Периодические издания:

- «Защита и карантин растений», научно-практический журнал, М.: [б.и.]
- Почвоведение. Научно-практический журнал, М.: Наука. [б.и.],
- «Наука и жизнь» ежемесячный научно-популярный журнал. М. [б.и.],
- Механизация и электрификация сельского хозяйства. Теоретический и научно-практический журнал, М.: [б.и.],
- «Аграрный вестник Урала», международный научный журнал, Екатеринбург: Уральское аграрное издательство;

- Агро XXI: научно-практический журнал / Под ред. В. И. Долженко - М.: Агрорус, -ISSN 2073-2775, То же [Электронный ресурс]. – URL:

https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=232276

- Почвоведение. Научно-практический журнал, М.: Наука

- журнал «Картофель и овощи» kio@potatoveg.ru;

Аграрная наука. Научно-теоретический и производственный журнал, М.: [б.и.],

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– Научный журнал «АПК России» <http://www.rusapk.ru>

– Интернет журнал «Сельское хозяйство в России» <http://www.selhozrf.ru>.

– Интернет-журнал «Аграрное обозрение» <http://agroobzor.ru>.

10. Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации

№ аудитории	Наименование аудитории	Наименование оборудования
101	Лаборатория ландшафтного дизайна. Помещение для самостоятельной работы обучающихся.	Компьютеры. Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» с офисной программой LibreOffice (ЮУрГАУ), Лицензионный договор № РБТ-14/1653-01-ВУЗ от 14.03.2018 (Бессрочная).
201	Лаборатория технологии хранения и переработки продукции растениеводства	Весы MW-120, Сита лабораторные, Печь муфельная, Прибор для определения пористости хлеба УОП-1, Термостат, Шкаф вытяжной 1200*800*2200, Щуп зерновой, Пробоотборник, Мельница лабораторная МОРЗ-3М
203	Лаборатория растениеводства	Весы аналитические, Термостат, Весы технические, Микроскоп (Биолам)
204	Лаборатория микробиологии и физиологии растений	Микроскопы XS 90, Весы ВЛТЭ -150, Микроскоп «Биолам» Д-12, Сушильный шкаф ШС-80 (камера-нерж.), Термостат ТС-1/80, Холодильник «Саратов-451», Плитка электрическая ЭПТ-1-1,0/220, Шкаф вытяжной металл-стекло, Облучатель ОБНП 1x30 настенно-потолочный 1-ламповый, Стерилизатор паровой ВК-30-01 ТЗМО
216	Лаборатория селекции и семеноводства	Дифаноскоп ДСЗ-2М, Влагомер зерна «Фауна-М», Коллекционный материал сельскохозяйственных растений
212	Лаборатория агрометеорологии	Анемометр, Барограф, Барометр, Баротермогидрометр, Буссоли ОБК-1, Гигрограф, Гигрометр, Гигрометр ВИТ-2, Теодолит, Флюгер, Термометр СП-1А ртутный.
304	Лаборатория агрохимии	Дистиллятор, Вытяжной шкаф, Весы ВЛКТ-500М, Весы ВЛКТ-500М, Шкаф сушильный, Иономер универсальный ЭВ-74, Аппарат для встряхивания АВУ-6С, Электрическая плитка, Фотоколориметр КФК-3, Иономер И-160М, Весы электронные MW-1200, Весы LABOR, Польский цифровой рН-метр, Весы аналитические ВЛР-200, Весы торсионные

103	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы.	Microsoft Win Starter 7 Russian Academic Open 1 License No Level Legalization Get Genuine, Лицензионный договор № 47544514 от 15.10.2010 Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level, Лицензионный договор № 47544515 от 15.10.2010, Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License, NoLevel, Лицензионный договор № 47544515 от 15.10.2010, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор № 17E0-161220-114550-750-604 от 20.12.16
Малый читальный зал библиотеки	Помещение для самостоятельной работы	
308	Компьютерный класс	Компьютеры. Операционная система специального назначения «Astra Linux, Special Edition» с офисной программой LibreOffice (ЮУрГАУ), Лицензионный договор № РБТ-14/1653-01-ВУЗ от 14.03.2018. (Бессрочная).

11. Оценочные средства государственного экзамена

Критерии оценки результатов сдачи ГЭ

Компетенция	Этап	Показатели сформированности		Критерии оценивания			
				неуд.	удовл.	хорошо	отлично
ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Базовый	Знания	о философских, научных и религиозных картинах мироздания, о многообразии форм человеческого знания, о соотношении знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	творчески размышлять о насущных проблемах бытия; ориентироваться в многообразии ценностей человеческого существования	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	оперирования основными категориями философии, общелогическими и философскими методами познания	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Базовый	Знания	основных закономерностей исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире; сущности проблемы культурогенеза; формы социальных взаимоотношений и факторы социального развития	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	анализировать и оценивать историческую информацию; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; ориентироваться в основных социологических учениях и направлениях	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	анализа исторических источников	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами

	Продвинутый	Знания	исторических закономерностей развития стилей в архитектуре и садово-парковом искусстве; композиционных приемов, присущих историческим стилям; способов и приемов выражения мировоззрения в форме и пространстве	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	применять знания при проектировании интерьера и ландшафта	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения основными терминами и понятиями в области истории садово-паркового искусства и ландшафтной архитектуры	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Базовый	Знания	содержание основных понятий и категорий в экономике; экономические основы производства и ресурсы предприятия; ключевые проблемы макроэкономики,	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	анализировать основные экономические показатели работы предприятий; выявлять проблемы экономического характера при анализе на микро-и макроуровне	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	применение теоретических знаний для оценки актуальных экономических процессов	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	аспектов применения основных понятий и категорий экономики в условиях России; основные проблемы, связанные с рынком в России	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание

		Умения	анализировать рыночную нишу предприятия, оценивать перспективы развития	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	автоматической оценки перспективности предприятий и собственных проектных решений	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Базовый	Знания	сущность и содержание основных правовых понятий, источников права, правовых норм и правовых отношений применительно к различным правовым системам	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	правильно толковать и применять нормативно-правовые акты; анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	теоретического осмысления и понимания правовых проблем	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	основные аспекты функционирования экономического права в России	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	правильно толковать и применять российские экономические нормативно-правовые акты в области предпринимательства	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	применения известных требований нормативно-правовых актов в частных случаях, с использованием примеров и реальных предприятий	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами

ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Базовый	Знания	теоретических основ управления трудовыми коллективами и принципы построения организационных структур и распределения функций управления	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	руководить коллективом толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, подчиняться и эффективно работать в коллективе	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения методами управления персоналом	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	формы культуры, их появление и развитие; способы возникновения культурных норм, ценностей, механизмы сохранения и передачи их в качестве социокультурного опыта; психологии межличностных отношений	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	понимание языков культур; готовность к диалогу как к способу социального, межэтнического и межконфессионального взаимодействия, на основе толерантного восприятия культурных различий	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	использования основных культурологических понятий; владения методами психологических исследований	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию	Базовый	Знания	о духовных ценностях, их назначении в творчестве и повседневной жизни, об условиях формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры и окружающей среды	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание

		Умения	ориентироваться в многообразии ценностей человеческого существования	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	о своих правах и обязанностях, как гражданина Российской Федерации, лица обучающегося в вузе или работающего на предприятии	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, повышать свою профессиональную квалификацию и мастерство	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	планирования времени труда и досуга	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	ОК-8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Базовый	Знания	основы физической культуры и здорового образа жизни	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях
Умения			обеспечивать сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
Навыки			владения средствами и методами укрепления индивидуального здоровья; физического совершенствования;	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами

	Продвинутый	Знания	научно-биологических, педагогических основ физической культуры	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	планирования самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных и профессиональных целей	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ОПК-5 - готовностью к оценке пригодности агроландшафтов для возделывания плодовых, овощных культур и винограда	Базовый	Знания	о формировании, генезисе и классификации антропогенно-преобразованных ландшафтов	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	работать с основными типами карт; проводить полевую диагностику состояния ландшафтов; распознавать основные формы рельефа	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	оценкой пригодности ландшафтов для садовых культур	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	производственно-генетическую классификацию почв, требования сельскохозяйственных культур к уровню плодородия почв	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание

		Умения	проводить оценку почв и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения методами улучшения почвенных условий для сельскохозяйственных растений	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ОПК-6 - готовностью к определению видов, форм и доз удобрений на планируемый урожай овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда	Базовый	Знания	определение потребности в удобрениях и химических мелиорантах; состав и свойства, технологии хранения, перевозки и внесения извести, гипса, минеральных и органических удобрений, их превращения и взаимодействие с почвой, методы определения доз, сроков и способов их внесения, агротехнических и экологических требований, предъявляемых к их внесению и использованию	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	диагностировать, прогнозировать и оперативно решать проблему обеспеченности растений элементами питания путем рационального применения удобрений	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	расчёта доз органических и минеральных удобрений и химических мелиорантов	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	основные принципы разработки рациональной системы удобрений основных принципов разработки рациональной системы удобрений,	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	составлять рациональную систему удобрений под садовые культуры на планируемый урожай	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов

		Навыки	составления годовых и календарных планов применения удобрений	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-1 - способностью реализовывать технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур	Базовый	Знания	основной сортимент садовых культур; основные направления селекционной работы с садовыми культурами;- источники и способы создания исходного и селекционного материала; основные методы создания сортов; виды отбора и особенности их проведения; способы оценки исходного и селекционного материала по хозяйственно-полезным признакам	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	оценивать сорта и гибриды различных садовых культур по хозяйственно-полезным признакам, оформлять документацию при передаче сорта на Государственное испытание	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	проведения лабораторных и полевых опытов; наблюдений при проведении полевых опытов, составлять схему селекционного процесса; проводить разбивку поля под закладку селекционных питомников; исследовать продукцию по качественным показателям; определять качество посевного и посадочного материала	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	оценивать сорта и гибриды различных садовых культур по хозяйственно-полезным признакам, исследовать продукцию по качественным показателям; определять качество посевного и посадочного материала	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов

		Навыки	оценки качества посадочного материала различных садовых культур и оформления документации, закладки на хранение посадочного материала различных садовых культур.	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-2 - готовностью применять технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках виноградарства, посевах овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур	Базовый	Знания	об основных элементах экологически безопасных технологий возделывания культур	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	составлять схемы севооборотов, разрабатывать системы удобрения, обработки почвы, защиты посевов полевых культур	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	применения средств защиты растений	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	биологические особенности основных вредителей и возбудителей болезней, плодовых, цветочно-декоративных и садово-парковых растений	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	диагностировать вредителей и возбудителей болезней, плодовых, цветочно-декоративных и садово-парковых культур с целью применения технологии защиты растений в садах, ягодниках, виноградарства, посевах овощных и эфиромасличных и декоративных культур	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений, современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами

ПК-4 - готовностью к применению технологий выращивания посадочного материала садовых культур	Базовый	Знания	технологии производства посадочного материала садовых культур, способы размножения декоративных растений, технологии выращивания декоративных растений в открытом и защищенном грунте,	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	выращивать декоративные растения в открытом и защищенном грунте, в интерьерах, закладывать и выращивать газоны,	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	разработки технологий выращивания посадочного материала садовых культур, реализация агротехнических, химических и иных мероприятий по уходу за растениями	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	технологии производства посадочного материала садовых культур, устройства и технологических характеристик машин и механизмов, применяемых для обработки почвы, при выращивании посадочного материала, посадке садовых растений, уборки урожая	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	обосновывать выбор технологии выращивания посадочного материала садовых культур, выполнения регулировок и настроек машин и механизмов в садовом хозяйстве	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	методикой и способами контроля качества выполнения механизированных работ в садоводстве	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-5 - способностью применять технологии производства посадочного материала,	Базовый	Знания	технологии производства посадочного материала; проектирование, закладку и уход за виноградниками, системы содержания и обработки почвы на виноградниках, методы защиты виноградных насаждений от сорной растительности, закономерности	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание

закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда			роста, развития и технологии производства продукции винограда, технологии сбора урожая, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда				
		Умения	распознавать виды и сорта винограда по ампелографическим признакам, проводить уход за виноградным растением	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	организации и выполнения сбора урожая, товарной обработки, хранения и первичной переработки винограда	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	методами селекции, способами производства посадочного материала, приемами ухода за виноградными насаждениями	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	выполнять приёмы по размножению и уходу за виноградом, формировать технологические схемы по выращиванию винограда	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	выполнения научных исследований в области виноградарства	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-7 - готовностью к применению технологий производства посадочного материала, закладки и уходу за насаждениями, заготовке лекарственного и	Базовый	Знания	специфические агротехнические приёмы, применяемые в лекарственном растениеводстве для повышения качества сырья	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	грамотно подбирать ассортимент и составлять севооборот, определять качество лекарственного растительного сырья, разрабатывать эффективные технологии выращивания лекарственного и ароматического сырья в зависимости от природно-	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов

эфиромасличного сырья			климатической зоны				
		Навыки	владения простейшими методами контроля качества лекарственного растительного сырья	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	ассортимента растений, используемых для заготовки лекарственного и эфиромасличного сырья, технологии производства посадочного материала лекарственных и эфиромасличных культур; закономерности роста, развития и технологии производства продукции лекарственного и эфиромасличного сырья, технологии сбора урожая, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая лекарственного и эфиромасличного сырья, специфические агротехнические приёмы, применяемые в лекарственном растениеводстве для повышения качества сырья	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	грамотно подбирать ассортимент растений, используемых для заготовки лекарственного и эфиромасличного сырья и составлять севооборот, определять качество лекарственного растительного сырья, разрабатывать эффективные технологии выращивания лекарственного и ароматического сырья в зависимости от природно-климатической зоны	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	методики контроля качества лекарственного растительного сырья	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами

ПК-8 - готовностью использовать методы хранения, первичной переработки продукции садоводства	Базовый	Знания	физиологические и биохимические особенности различных видов плодоовощной продукции, влияние различных агротехнических и биологических факторов на формирование технологических свойств плодоовощной продукции.	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	разрабатывать стратегию хранения плодоовощной продукции, выполнять расчеты по использованию сырья и материалов, необходимых при переработке продукции садоводства	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	современными методами прогнозирования потенциальной лежкоспособности продукции садоводства; методами физических, химических, микробиологических исследований в области хранения и переработки продукции садоводства	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	состояние и тенденции развития отрасли, физиологические и биохимические особенности различных видов плодоовощной продукции, влияние различных агротехнических и биологических факторов на формирование технологических свойств плодоовощной продукции.	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	разрабатывать стратегию хранения, первичной переработки продукции садоводства, прогнозировать потенциальную лежкость овощей и плодов, выполнять расчеты по использованию сырья и материалов, необходимых при переработке плодов и овощей	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	современными методами прогнозирования потенциальной лежкоспособности плодоовощной продукции; методами физических, химических, микробиологических исследований в области хранения и переработки продукции садоводства	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-10 - готовно-	3 0	Знания	оптимальных условий для увеличения фотосинте-	Отсут-	Слабые по-	Возможны	Грамотное и

стью использовать приемы защиты садовых культур при неблагоприятных метеорологических условиях			тической деятельности сельскохозяйственных растений,	ствие знаний	знания	отдельные пробелы в познаниях	устойчивое понимание
		Умения	применять методы оценки погодных условий	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	оценки погодных условий	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	приемов защиты садовых культур при неблагоприятных метеорологических условиях	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	применять методы оценки погодных условий	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения основными методиками защиты сельскохозяйственных культур от неблагоприятных погодных условий	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-12 - готовностью к выполнению работ в питомниках садовых культур	Базовый	Знания	закономерностей роста, развития и методов получения посадочного материала плодовых культур	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	размножать плодовые культуры различными вегетативными способами	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов

	Продвинутый	Навыки	проведения подготовки семян и посадочного материала к посеву и посадке, формирования плодовых деревьев	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
		Знания	о различных технологиях возделывания плодовой продукции; правила сбора урожая, последующий уход за растениями	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	своевременно определять время проведения мероприятий по уходу за плодовыми культурами	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	размножения плодовых и ягодных культур; получения оздоровленного посадочного материала	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-13 - способностью к анализу и планированию технологических процессов в садоводстве как объектов управления	Базовый	Знания	теоретических основах механики, гидравлики и теплотехники; устройство, принцип работы и регулировки тракторов и автомобилей, базовых машин и технологических комплексов для растениеводства и животноводства, основы электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	составлять почвообрабатывающие, посевные, уборочные агрегаты; осуществлять технологические регулировки сельскохозяйственных машин, механизмов, оборудования, используемых в растениеводстве; анализировать состояние электрооборудования и автоматизированных систем	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	выбора и обоснования рациональных форм организации труда и материального стимулирования работников отрасли, определения фонда оплаты труда по результатам работы подразделения	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	В и	Знания	принципов, методов и систему планирования в от-	Отсут-	Слабые по-	Возможны	Грамотное и

			расли садоводства; принципов и форм организации труда, его нормирования и материального стимулирования работников в отрасли	ствие знаний	знания	отдельные пробелы в познаниях	устойчивое понимание
		Умения	устанавливать нормы выработки на ручные и механизированные работы	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	давать оценку и прогнозировать эффективность использования земли, основных средств производства и труда, уровень развития отрасли на предприятии	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-16 - способностью к созданию условий для повышения квалификации сотрудников в области профессиональной деятельности	Базовый	Знания	инструктивных и методических материалов, касающиеся деятельности сельскохозяйственной организации; основ экономики, организации труда и управления; земельное и трудовое законодательство Российской Федерации	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	оценивать качество полевых работ	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	планирования организации производственных процессов	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	нормативных правовых актов по вопросам использования земли и производству продукции растениеводства	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	организовывать ведение документооборота	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в при-	Отсутствие ошибок в распознава-

						менении понятий	нии элементов
		Навыки	подготовки рабочих планов-графиков выполнения работ, разработка технологических карт	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-18 - способностью к совершенствованию системы управления качеством продукции садоводства на основе современных требований российских и международных стандартов, осуществления технологического контроля	Базовый	Знания	стандарты на продукцию растениеводства, законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования, основы экономики, организации труда и управления	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	составлять рабочие планы на периоды сельскохозяйственных работ, оценивать качество полевых работ, применять статистические методы анализа	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	сбора информации по технологиям производства продукции и воспроизводства плодородия почв, прогнозирование факторов и показателей урожайности, расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	современных требований российских и международных стандартов к качеству продукции садоводства, состояние и тенденции развития отрасли, физиологические и биохимические особенности различных видов плодоовощной продукции, влияние различных агротехнических и биологических факторов на формирование технологических свойств плодоовощной продукции.	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	Оценивать качество продукции садоводства, разрабатывать стратегию хранения плодоовощной продукции садоводства, прогнозировать потенциальную лежкость овощей и плодов, выполнять расчеты по использованию сырья и материалов,	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов

			необходимых при переработке плодов и овощей				
		Навыки	прогнозировать потенциальную лежкоспособность плодовоовощной продукции; управления качеством продукции садоводства на основе современных требований российских и международных стандартов, осуществления технологического контроля хранения и переработки плодов и овощей	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами

