

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
доцент И.Н. Гужин

_____ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОВОЩЕВОДСТВО ЗАКРЫТОГО ГРУНТА**

Направление подготовки: 35.03.05 Садоводство

Профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Название кафедры: Садоводство, ботаника и физиология растений

Квалификация: бакалавр

Формы обучения: очная

Кинель 2019

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Овощеводство закрытого грунта» является формирование знаний и умений по биологическим и технологическим основам производства овощей в защищенном грунте.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи:

- ознакомление с историей, структурой и методами овощеводства закрытого грунта;
- изучение биологии овощных растений, отношение их к факторам жизни и методы регулирования водного, воздушного, светового, теплового, питательного режимов;
- освоение технологий производства овощей и грибов в защищенном грунте;
- изучение видов сооружений защищенного грунта;
- изучение основных элементов конструкции сооружений защищенного грунта и материалы, применяемые для их изготовления;
- освоение создания тепличных грунтов и способы поддержания их плодородия.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.07 «Овощеводство закрытого грунта» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины» учебного плана бакалавриата по направлению 35.03.05 «Садоводство» профиль: «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн».

Дисциплина изучается в 7 семестре на 4 курсе.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ПК-1	ПК 1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	ИД-1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в садоводстве ИД-3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы

ПК-6	ПК-6 Способен реализовать технологии производства овощных культур в защищенном грунте	ИД-1 Обосновывает технологии выращивания посадочного материала овощных и декоративных культур в защищенном грунте. ИД-2 Реализует экологически безопасные и энергосберегающие технологии производства продукции овощеводства в защищенном грунте.
ПК-9	ПК-9 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ИД-1 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений ИД-2. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния растений ИД-3 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (количество недель)
		всего часов	объем контактной работы	
				7 (18)
Аудиторные занятия (всего)		46	46	46
В том числе:	Лекции	18	18	18
	Лабораторные	28	28	28
Самостоятельная работа студента (СРС) всего, в том числе:		62		62
СРС в семестре:	- самостоятельное изучение теоретического материала	14		14
	- проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами)	14		14
	-подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	26		26
	- подготовка к зачету	8	0,25	8
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачет		Зачет
Общая трудоемкость, ч.		108	46,25	108
Общая трудоемкость, зачетные единицы		3	1,3	3

4.2 Тематический план лекционных занятий

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Виды сооружений защищенного грунта.	4
2	Хозяйственно-биологическая характеристика овощных растений для защищенного грунта.	2
3	Посевной материал овощных растений.	2
4	Культурообороты.	2
5	Производство рассады.	2
6.	Создание тепличных грунтов и способы поддержания их плодородия.	2
7	Разработка плана организации теплично-парникового хозяйства.	4
Итого:		18

4.3 Тематический план практических занятий

№ п./п.	№ раздела дисциплины	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, ч.

Практические занятия планом не предусмотрены

4.4 Тематический план лабораторных работ

№ п./п.	Тема лабораторных работ	Трудоемкость, ч
1	Ботаническая классификация овощных растений возделываемых в защищенном грунте и их группировка по производственным признакам и биологическим свойствам	2
2	Основные элементы конструкции сооружений защищенного грунта и материалы, применяемые для их изготовления.	2
3	Управление микроклиматом в теплицах. Светокультура.	2
4	Площадь питания, способы размещения овощных растений и нормы высева.	2
5	Метод рассады и решение задач по защищенному грунту.	2
6	Составление культурооборотов в защищенном грунте.	2
7	Использование различных видов субстрата в защищенном грунте.	2
8	Оптимизация и контроль питания овощных культур в защищенном грунте.	2
9	Способы повышения урожайности овощных культур в защищенном грунте.	4
10	Выращивание растений методом малообъемной гидропоники. Органические и минеральные субстраты, применяемые в овощеводстве защищенного грунта.	4
11	Агротехнический план выращивания овощных культур в защищенном грунте.	2
12	Агротехнический план выращивания овощных культур в защищенном грунте.	2
Итого:		28

4.5 Самостоятельная работа студентов

№ п./п.	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
1	Подготовка к лекциям	осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	14
2	Самостоятельное изучение теоретического материала	самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтов;	14
3	Подготовка к лабораторным работам	изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	26
4	Подготовка к зачету	повторение и закрепление изученного материала	8
	Итого:		62

5 Методические рекомендации по изучению дисциплины

5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Работу с настоящей рабочей программой следует начать с ознакомления, где особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения. Специфика изучения дисциплины заключается в том, что помимо изучения теоретических вопросов, студенту необходимо приобрести практические навыки, связанные с освоением системы эксплуатации культивационных сооружений; пикировки рассады; создания тепличных грунтов и способов поддержания их плодородия.

5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

Изучение дисциплины рекомендуется начать с изучения требований к её освоению, ознакомления с рабочей программой, рекомендованной основной и дополнительной литературой.

К изучению материала необходимо приступать с первой недели занятий. Самостоятельная работа обязательно включает:

- изучение конспектов лекций;
- работу с основной и дополнительной литературой по овощеводству закрытого грунта;

Все перечисленные виды учебной деятельности имеют методическое обеспечение, представленное в методическом комплексе.

Последовательная и систематическая работа с предлагаемыми источниками обеспечивает своевременную подготовку к зачету. Следует обратить особое внимание на вопросы, предложенные для самостоятельного изучения. Часть их выполняется в форме конспектов в лекционных тетрадях, другая - в

форме ответов на вопросы, выполнении рисунков и схем в тетрадях для лабораторных занятий. Все вопросы для самостоятельного изучения включены в зачет

При изучении тем «Виды сооружений защищенного грунта» обратить внимание на выбор участка при строительстве теплиц, на основные элементы конструкции сооружений защищенного грунта и материалы, применяемые для их изготовления, подробнее остановиться на типах светопрозрачных материалов, применяемых для строительства сооружений защищенного грунта, внимательно подойти к изучению вопроса - рационального использования сооружений защищенного грунта.

5.3 Рекомендации по работе с литературой

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучается. Полезно составлять опорные конспекты.

5.4 Советы по подготовке к зачету

При подготовке к контролирующим мероприятиям, рекомендуется заблаговременно изучить и законспектировать вопросы, вынесенные на подготовку к зачету.

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на вопросы рекомендуется при подготовке к зачету более внимательно изучить темы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов практических работ, ресурсов Интернет.

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

6.1 Основная литература:

1. Губанова, В.М. Практикум по овощеводству : учебное пособие / В.М. Губанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 316 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: - <https://e.lanbook.com/reader/book/109501/#1>
2. Котов, В. П. Овощеводство : учебное пособие / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць, А. М. Улимбашев, Т. И. Завьялова – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 496 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104947>.

3. Учебный практикум по дисциплине «Овощеводство защищенного грунта»: учебное пособие / М. В. Селиванова, И. П. Барабаш, Е. С. Есаулко и др. – Ставрополь: Параграф, 2014. – 80 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/314441>

6.2 Дополнительная литература:

1. Овощеводство защищенного грунта [Текст]: учебник / В.А. Брызгалов, В.Е. Советкина, Н.И. Савинова.; под редакцией В.А. Брызгалова – М.: Колос, 1995. – 352 с.

2. Мансурова, Л.И. Овощеводство защищенного грунта: учеб. пособие [Текст] / Л.И. Мансурова, В.И.Акимов, В.Г. Кириченко - Самара. 1997 – 150с.

3. Тараканов, Г.И. Овощеводство [Текст]: учебник/ Г.И.Тараканов, В.Д. Мухин [и др.] – М.: Колос, 2002. –472 с.

6.3 Программное обеспечение:

6.3.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

6.3.2 Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.3.3 Microsoft Office Standard 2010;

6.3.4 Microsoft Office стандартный 2013;

6.3.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition;

6.3.6 WinRAR:3.x: Standard License – educational – EXT;

6.3.7 7 zip (свободный доступ).

6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных

6.4.1 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcsx.ru/>.

6.4.2 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Самарской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcsx.samregion.ru/>.

6.4.3 Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

6.4.4 Информационно-правовой портал «Гарант.ру» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

6.4.5 Руконт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog>.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1212 <i>(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)</i>	Учебная аудитория на 16 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование –TV LG, системный блок); наглядными пособиями.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1213 <i>(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)</i>	Учебная аудитория на 32 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, лавки, стулья, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – TV LG, системный блок); наглядными пособиями
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1214 <i>(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)</i>	Учебная аудитория на 28 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование –TV LG); наглядными пособиями.
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1216 <i>(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)</i>	Учебная аудитория на 28 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование –TV LG); наглядными пособиями.
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 1215 <i>(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)</i>	Лабораторное оборудование: весы ВК-600 лабораторные, измерительные приборы, холодильник.

№ п./п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
6	Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал) (Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А).	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
7	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201 (Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1)	- Ноутбук Dell Inspiron N5030

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на лабораторных занятиях. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине «Овощеводство закрытого грунта» включает отчет по лабораторным работам.

Лабораторная работа

«Составление культуuroборотов в защищенном грунте»

Цель: используя полученные теоретические знания освоить практические навыки построения культуuroборотов.

Задание:

1. Составить схему культурооборота для различных сооружений защищенного грунта, имеющих набор культур и объём производства овощей указанных в индивидуальном задании.
2. Дать обоснование чередованию культур в составленном культурообороте.
3. Построить график культурооборота.

Материалы и оборудование:

1. Таблицы, схемы культурооборотов с овощными культурами.
2. Индивидуальные задания по составлению схем культурооборотов.
3. Бумага, карандаши, линейки.

Методика выполнения

1. Обсуждение. После постановки цели студентами обсуждается возможность её выполнения, что они должны знать для выполнения данного задания.
2. Распределение вариантов создаваемых условий между студентами. Каждый вариант выполняется группой из 2 человек. По итогам выполненной работы студенты заполняют таблицы.
3. Подведение итогов. После заполнения таблицы переходим к обсуждению полученных результатов, предлагается ответить контрольные вопросы.

Ход работы:

1. На основании данных по объёму производства овощей и плановой урожайности по индивидуальному заданию определить посевную площадь для каждой культуры.
2. Определить общую площадь занятую ведущими культурами в культурообороте.
3. Определить календарные сроки посева (посадки), начала и конца уборки овощных культур.
4. Объединить овощные растения в группы сходные по производственно-биологическим признакам.
5. Разместить овощные растения по полям культурооборота и составить схему их чередования с учётом предшественников.
6. Построить график культурооборота.

Контрольные вопросы:

1. Что понимают под культурооборотом?
2. Принципы построения культурооборотов? Какие данные необходимо иметь для составления культурооборотов?
3. Каков порядок составления культурооборотов.
4. Каким культурам и в каких сооружениях отдается предпочтение при составлении культурооборотов?
5. Что определяет возможность размещения различных культур в одном культурообороте?

Критерии и шкала оценки отчета по лабораторной работе:

- оценка «**зачтено**» выставляется студенту, если он обладает умением анализировать, обобщать фактический и теоретический материал, формулировать конкретные выводы, устанавливать причинно-следственные связи.
- оценка «**не зачтено**» выставляется студенту если он не может в полном объеме провести анализ и обобщение фактического и теоретического материала и сформулировать конкретные выводы с установлением причинно-следственных связей.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины осуществляется в виде зачета.

Перечень вопросов к зачёту

1. Конструкции и материалы для изготовления сооружений закрытого грунта.
2. Оборудование для вентиляции, орошения, электрооблучения рассады и растений, подкормки растений.
3. Вентилирование и охлаждение сооружений закрытого грунта
4. Выращивание растений на искусственных субстратах.
5. Механизация трудоемких процессов в закрытом грунте.
6. Источники тепла и способы обогрева закрытого грунта.
7. Климат и размещение тепличного овощеводства в России.
8. Гидропонный способ выращивания овощей.
9. Эксплуатация сооружений закрытого грунта.
10. Инвентарная площадь и коэффициент ограждения парников и теплиц.
11. Теплицы, их виды краткая характеристика.
12. Парники и их характеристика.
13. Теплично-парниковые грунты и их приготовление.
14. Сооружения утепленного грунта.
15. Классификация видов защищенного грунта.
16. Способы оптимизации теплового режима в защищенном грунте.
17. Основные семейства, роды и виды овощных растений для закрытого грунта, их ботаническая принадлежность. Органы, употребляемые в пищу, продолжительность цикла развития, агробиологические признаки.
18. Сущность метода рассады. Забег в росте и развитии растений.
18. Положительные и отрицательные стороны рассадной культуры по сравнению с безрассадной.
19. Сроки и способы производства рассады.
20. Посевной материал овощных растений.
21. Предпосевная подготовка семян: обеззараживание, калибровка, намачивание и проращивание, барботирование, термическая обработка (прогревание, закаливание), обогащение семян питательными и биологически активными веществами, дражирование, инкрустирование.
22. Способы размещения растений для производства рассады.
23. Определение нормы посева при различных способах размещения растений в зависимости от особенностей культуры, сорта, места выращивания.
24. Пути снижения энергозатрат при производстве рассады.
25. Индустриальные технологии производства рассады.
26. Особенности регулировки теплового режима при выращивании рассады, закаливание. Полив и подкормка рассады, досвечивание,
27. Мероприятия по защите рассады от болезней и вредителей.
28. Условия хорошей приживаемости рассады при высадке. Оправка высаженных растений и ремонт насаждений.
29. Уход за высаженными растениями.
30. Выход рассады и определение потребности в ней.
31. Разработка плана организации теплично-парникового хозяйства.
32. Требования к качеству рассады.
33. Пикировка и её значение.

34. Отношение овощных растений к тепловому режиму.
35. Отношение овощных растений к световому режиму.
36. Водный режим овощных растений.
37. Удобрения и пищевой режим овощных растений.

8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

Шкала оценивания зачета

Результат зачета	Критерии оценивания
«зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.
«не зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос содержит неправильные формулировки основных определений, прямо относящихся к вопросу, или обучающийся вообще не может их дать, как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание материала дисциплины.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Овощеводство закрытого грунта» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);

- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный или письменный – по билетам). Оценка по результатам зачета – «зачтено» и «не зачтено».

Все виды текущего контроля осуществляются на лабораторных занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практикоориентированные вопросы, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:


№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лабораторного занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в	Вопросы по темам/разделам дисциплины

		<p>течение всего лабораторного занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.</p>	
2	Зачет	<p>Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными вопросами и заданиями.</p>	<p>Комплект вопросов и билетов к зачету</p>

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

доцент кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений»,
канд. с.-х. наук, Мельникова Н.А.


_____ *подпись*

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений» «21» мая 20 19 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой
канд.с.-х. наук, доцент Е.Х. Нечаева


_____ *подпись*

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
канд. биол. наук, доцент Л.Н. Жичкина


_____ *подпись*

Руководитель ОПОП ВО
канд. с.-х. наук, доцент Е.Х. Нечаева


_____ *подпись*

Начальник УМУ
канд. техн. наук, доцент С.В. Краснов


_____ *подпись*