

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»**

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра сельскохозяйственные машины и ТКМ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«МЕХАНИЗАЦИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ»

Направление подготовки 35.03.05 «Садоводство»

Направленность (профиль) подготовки
«Плодоовощеводство и виноградарство»

Квалификация - *Бакалавр*

Форма обучения - очная, заочная

Махачкала, 2020

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 737 от 01.08.2017г. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Магарамов И.Б., к. с.х.-н. наук, доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедр сельскохозяйственных машин и ТКМ « 15 » 04 2021 г., протокол № 8 .

Заведующий кафедрой



Шихсаидов Б.И.

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии протокол № 8 от « 21 » 04 2021г.

Председатель методической
комиссии факультета



А.Ч. Сапукова

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	7
5. Содержание дисциплины.....	8
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	8
5.2. Тематический план лекций.....	9
5.3. Тематический план практических занятий.....	10
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	12
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	14
7. Фонды оценочных средств	17
7.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	17
7.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	20
7.3.Типовые контрольные задания	27
7.4.Методика оценивания знаний, умений, навыков	27
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	28
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	29
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	30
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....	53
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса	34
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	34
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	36

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – освоение теоретических знаний и практических навыков в области механизации технологических процессов в садоводстве, а так же ознакомление с прогрессивными технологиями возделывания садовых культур и средствами их реализации.

Задачи:

- изучение технологии и технических средств производства, послеуборочной обработки, хранения и реализации продукции садоводства;
- изучение устройства тракторов и автомобилей, принцип работы их агрегатов, узлов и механизмов; устройства и технологических регулировок сельскохозяйственных машин;

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
ПК-3	способностью к реализации технологий производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте	Техническое оснащение садоводческих хозяйств. Механизация обработки почвы в открытом грунте. Механизация сбора и обработки семян, посевных, выкопных и посадочных работ. Механизация по уходу за объектами озеленения населенных пунктов. Механизация и авто-	устройство, назначение и технические характеристики основных марок машин и механизмов садоводства;	обоснованно выбирать марки машин и энергетических средств для выполнения основных видов работ. выполнять технологические регулировки и подготовку к работе садовых машин	практическими навыками производить основные регулировки и подготовку к работе садовых машин.

		матизация работ в закрытом грунте.			
ПК-9	способностью обосновывать и использовать севообороты, системы содержания почвы в садоводстве, применять средства защиты от сорной растительности в насаждениях и посевах садовых культур	Техническое оснащение садоводческих хозяйств. Механизация обработки почвы в открытом грунте. Механизация сбора и обработки семян, посевных, выкопных и посадочных работ. Механизация по уходу за объектами озеленения населенных пунктов. Механизация и автоматизация работ в закрытом грунте	знать устройство и технические характеристики машин и механизмов, применяемых при выращивании посевного материала, посадке садовых, проведении своевременных рубок ухода за садом	проводить расчеты нормативных данных для установки рабочих органов сельскохозяйственных машин на режим работы и выполнять технологические регулировки машин и механизмов, составлять почвообрабатывающие, посевные и посадочные агрегаты, осуществлять проверку технического состояния машин	Владеть методами подготовки машин на заданный режим работы, составления технологических схем движения агрегатов при выполнении различных видов полевых работ, навыками работы на тракторах, сельскохозяйственных машинах и мотоинструментах
ПК-10	готовностью использовать приемы защиты садовых культур при неблагоприятных метеорологических условиях	Техническое оснащение садоводческих хозяйств. Механизация обработки почвы в открытом грунте. Механизация сбора и обработки семян, посевных, выкопных и посадочных работ. Механизация по уходу за объектами озеленения населенных пунктов. Механизация и авто-	устройство, назначение и технические характеристики основных марок машин и механизмов садоводства;	обоснованно выбирать марки машин и энергетических средств для выполнения основных видов работ. выполнять технологические регулировки и подготовку к работе садовых машин	практическими навыками производить основные регулировки и подготовку к работе садовых машин.

		матизация работ в закрытом грунте			
ПК-15	способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и климатических ситуациях	Техническое оснащение садоводческих хозяйств. Механизация обработки почвы в открытом грунте. Механизация сбора и обработки семян, посевных, выкопных и посадочных работ. Механизация по уходу за объектами озеленения населенных пунктов. Механизация и автоматизация работ в закрытом грунте	средства механизации и способы выполнения основных видов работ, методы контроля качества выполнения работ	обоснованно выбирать способы движения машинно-тракторных агрегатов, параметры и режимы работы энергетических средств	навыками выполнения расчетов, норм и выработок при использовании машин садоводстве

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Механизация садоводства» входит в перечень дисциплин по выбору вариативной части согласно ФГОС ВО Б1.В.ДВ.9

Дисциплина базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: Экология, ботаника.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин				
		1	2	3	4	5
1.	Ландшафтоведение	+	+	+	+	+
2.	Селекция и семеноводство садовых культур	+	+	+	+	-
3.	Лесоводство и защитное	+	-	-	-	-

	лесоразведение					
--	----------------	--	--	--	--	--

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Общая трудоемкость: часы	72	72
зачетные единицы	2	2
Аудиторные занятия (всего),	32 (10)*	32 (10)*
в т.ч. лекции	16 (4)*	16 (4)*
практические занятия	16(6)*	16(6)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	40	40
курсовой проект	-	
подготовка к практическим занятиям	20	20
самостоятельное изучение тем	10	10
Подготовка к текущему контролю	10	10
Промежуточная аттестация	Зачет	Зачет

Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Курс
		2
Общая трудоемкость: часы	72	72
зачетные единицы	2	2
Аудиторные занятия (всего),	10 (4)*	10 (4)*
в т.ч. лекции	4 (2)*	4 (2)*
практические занятия	6(2)*	6(2)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	62	62
курсовой проект	-	-
подготовка к практическим занятиям	30	30
самостоятельное изучение тем	20	20
Подготовка к текущему контролю	12	12
Промежуточная аттестация	Зачет	Зачет

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (ча-сов)	Аудиторные занятия (час)		Самос- тоятел ь ная работа
			Лек- ции	ЛПЗ	
1	Раздел 1. Техническое оснащение садоводческих хозяйств.	16(4)*	4(2)*	4(2)*	8
2	Раздел 2. Механизация обработки почвы в открытом грунте	16(2)*	4(2)*	4	8
3	Раздел 3. Механизация сбора и обработки семян, посевных, выкопных и посадочных работ.	16	4	4	8
4	Раздел 4. Механизация по уходу за объектами озеленения населенных пунктов	12(2)*	2	2(2)*	8
5	Раздел 5. Механизация и автоматизация работ в закрытом грунте	12(2)*	2	2(2)*	8
	Итого:	72(10)*	16(4)*	16(6)*	40

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самос- тоятел ь ная работа
			Лек- ции	ЛПЗ	
1	Раздел 1. Техническое оснащение садоводческих хозяйств.	15(3)*	1(1)*	2(2)*	12
2	Раздел 2. Механизация обра-	14(1)*	1(1)*	1	12

	ботки почвы в открытом грунте				
3	Раздел 3. Механизация сбора и обработки семян, посевных, выкопных и посадочных работ. М	14	1	1	12
4	Раздел 4. Механизация по уходу за объектами озеленения населенных пунктов	13,5	0,5	1	12
5	Раздел 5. Механизация и автоматизация работ в закрытом грунте	15,5	0,5	1	14
	Итого:	72(4)*	4(2) *	6(2) *	62

(*)* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

№	Темы лекций	Кол-во часов
Раздел 1. Техническое оснащение садоводческих хозяйств.		
1	Общие сведения. Тракторы и мотоблоки.	4(2)*
Раздел 2. Механизация обработки почвы в открытом грунте		
2	Общие сведения об обработке почвы. Машины и механизмы для основной обработки	4(2)*
Раздел 3. Механизация сбора и обработки семян, посевных, выкопных и посадочных работ.		
3	Механизация сбора и обработки семян. Машины и механизмы для посева семян	4
Раздел 4. Механизация по уходу за объектами озеленения населенных пунктов		
4	Объекты озеленения и приемы ухода за ними. Механизация полива насаждений.	2
Раздел 5. Механизация и автоматизация работ в закрытом грунте		
5	Общие сведения о механизации и автоматизации работ в закрытом грунте.	2
	Итого:	16(4) *

Заочная форма обучения

№	Темы лекций	Кол-во
---	-------------	--------

		часов
Раздел 1. Техническое оснащение садоводческих хозяйств.		
1	Общие сведения. Тракторы и мотоблоки.	1(1)*
Раздел 2. Механизация обработки почвы в открытом грунте		
2	Общие сведения об обработке почвы. Машины и механизмы для основной обработки	1(1)*
Раздел 3. Механизация сбора и обработки семян, посевных, выкопных и посадочных работ.		
3	Механизация сбора и обработки семян. Машины и механизмы для посева семян	1
Раздел 4. Механизация по уходу за объектами озеленения населенных пунктов		
4	Объекты озеленения и приемы ухода за ними. Механизация полива насаждений.	0,5
Раздел 5. Механизация и автоматизация работ в закрытом грунте		
5	Общие сведения о механизации и автоматизации работ в закрытом грунте.	0,5
	Итого:	4(2)*

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

№	Темы занятий	Кол-во часов
Раздел 1. Техническое оснащение садоводческих хозяйств.		
1	Трактора. Основные конструктивные особенности тракторов. Общеустройство тракторов. Принципы агрегатирования машины механизмов. Автотракторные ДВС, основные понятия и определения. Рабочие процессы 4-х тактных карбюраторных и дизельных ДВС. Рабочий процесс 2-х тактного карбюраторного двигателя скривошипно-камерной продувкой.	4(2)*
Раздел 2. Механизация обработки почвы в открытом грунте		
2	Плуги. Их устройство. Принципы агрегатирования с тракторами различных классов и регулировки.	2

3	Лушительники и Бороны. Основные конструктивные особенности. Принципы испособы агрегатирования.	2
Раздел 3. Механизация сбора и обработки семян, посевных, выкопных и посадочных работ.		
4	Машины и механизмы для выкопки и транспортировки посадочного материала.	4
Раздел 4. Механизация по уходу за объектами озеленения населенных пунктов		
5	Машины для посадки древесной растительности. Технологический процесс. Классификация лесопоса- дочных машин. Конструкция лесопосадочных машин	2(2)*
Раздел 5. Механизация и автоматизация работ в закрытом грунте		
6	Машины и механизмы для проведения уходных работ в лесопарках.	2(2)*
	Итого:	16(6)*

Заочная форма обучения

№	Темы занятий	Кол-во часов
Раздел 1. Техническое оснащение садоводческих хозяйств.		
1	Трактора. Основные конструктивные особенности тракторов. Общее устройство тракторов. Принципы агрегатирова- ния машины механизмов. Автотракторные ДВС, основ- ные понятия и определения. Рабочие процессы 4- тактных карбюраторных и дизельных ДВС. Рабочий процесс 2-х тактного карбюраторного двига- теля скривошипно-камерной продувкой.	2(2)*
Раздел 2. Механизация обработки почвы в открытом грунте		
2	Плуги. Их устройство. Принципы агрегатирования с тракто- рами различных классов и регулировки. Лушительники и Бороны. Основные конструктивные особенности. Принципы испособы агрегатирования.	1
Раздел 3. Механизация сбора и обработки семян, посевных, выкопных		

и посадочных работ.		
3	Машины и механизмы для выкопки и транспортировки посадочного материала.	1
Раздел 4. Механизация по уходу за объектами озеленения населенных пунктов		
4	Машины для посадки древесной растительности. Технологический процесс. Классификация лесопосадочных машин. Конструкция лесопосадочных машин	1
Раздел 5. Механизация и автоматизация работ в закрытом грунте		
5	Машины и механизмы для проведения уходных работ в лесопарках.	1
	Итого:	6(2)*

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/ п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
1.	Техническое оснащение садоводческих хозяйств.	Общие сведения. Тракторы и мотоблоки. Машины для расчистки озеленяемых территорий. Машины и механизмы для землеройно-транспортных работ. Машины и механизмы для работ по организации рельефа и производства дорожных работ. Машины, механизмы и устройства для уплотнения земляного полотна.	ПК-3 ПК-9 ПК-10 ПК-15
2.	Механизация обработки почвы в открытом грунте.	Общие сведения об обработке почвы. Машины и механизмы для основной обработки почвы. Машины и механизмы для поверхностной обработки почвы. Машины и механизмы для специальной обработки почвы.	ПК-3 ПК-9 ПК-10 ПК-15
3.	Механизация сбора и обработки семян, посевных, выкопных и посадочных ра-	Механизация сбора и обработки семян. Машины и механизмы для посева семян. Машины и механизмы для выкопки растений. Машины и механизмы для посадки растений.	ПК-3 ПК-9 ПК-10 ПК-15

	бот.		
4.	Механизация по уходу за объектами озеленения населенных пунктов.	Объекты озеленения и приемы ухода за ними. Механизация полива насаждений. Механизация подготовки и внесения удобрений. Механизация химической защиты. Машины, механизмы и оборудование по уходу за газоном. Машины, механизмы и оборудование по уходу за кронами деревьев и кустарников. Машины, механизмы и оборудование по уходу за садово-парковыми дорогами и площадками	ПК-3 ПК-9 ПК-10 ПК-15
5.	Механизация и автоматизация работ в закрытом грунте.	Организация оранжерейно-парникового хозяйства. Общие сведения о механизации и автоматизации работ в закрытом грунте. Оборудование оранжерей и системы поддержания жизнедеятельности растений в закрытом грунте. Организация механизированных работ в закрытом грунте. Садовый инструмент и инвентарь.	ПК-3 ПК-9 ПК-10 ПК-15

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов (Очная/заочная форма обучения)	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Общее устройство тракторов и двигателей внутреннего сгорания. Система питания карбюраторных и дизельных двигателей внутреннего сгорания.	2/4*	1-5	1-9	1-7
2	Система охлаждения и смазки двигателей внутреннего сгорания. Системы пуска двигателя трактора. Трансмиссия и ходовая часть тракторов	2/4	1,2,4	1-9	1-7
3	Машины для внесения удобрений и защиты растений зарубежного производства	2/4	1-5	1-9	1-7
4	Сеялки и лесопосадочные машины зарубежного производства	2/4	1-5	1-9	1-7
5	Машины и механизмы для выкопки и транспортировки посадочного материала зарубежного производства. Трансмиссия и ходовая часть тракторов.	2/4	1-5	1-9	1-7
6	Подготовка к практическим занятиям	20/30	1-5	1-9	1-7
7	Подготовка к текущему контролю	10/12	1-5	1-9	1-7
	Всего	40/62			

2/4* - в числителе количество часов самостоятельной работы по очной форме, а в знаменателе - по заочной формам обучения.

Самостоятельная работа обучающихся должна строиться в соответствии со следующими документами:

1. Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник, допущ. МСХ РФ / В. А. Воробьев. - : Москва, 2007. - 280с. :

2. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства / А. П. Тарасенко, В. Н. Солнцев, В. П. Гребнев и др. - Москва : "КолосС", 2006. - 552с. :

3. Халилов, М. Б. Механизация посева и посадки сельскохозяйственных культур: учебное пособие / М. Б. Халилов ; Сост. М. Б. Халилов, Р. К. Камилов. - Махачкала, 2011.

4. Валиев, А.Р. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация. / А.Р. Валиев, Б.Г. Зиганшин, Ф.Ф. Мухамадьяров, С.М. Яхин.— СПб. : Лань, 2017. — 208 с. <http://e.lanbook.com/book/92999>

5. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства - учебник / А.П. Тарасенко, В.Н. Солнцев, В.П. Гребнев и др. - М.: КолосС, 2003. - 552с.

6. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства учебник / В.М. Баутин, В.Е. Бердышев, Д.С. Буклагин и др. - М.: Колос, 2000. - 536с

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию смысла. Без понимания смысла, прочитанную информацию трудно запомнить.

- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.

- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.

- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел

книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

Самостоятельная работа студентов по изучению отдельных тем дисциплины включает поиск учебных пособий по данному материалу, проработку и анализ теоретического материала, самоконтроль знаний по данной теме с помощью контрольных вопросов и заданий.

7. Фонды оценочных средств

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ПК-3 способностью к реализации технологий производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте	
5.6(3,4)	Овощеводство
6,7(4,5)	Плодоводство
5,6(3,4)	Виноградарство
3,4(2,3)	Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования
7(4)	Субтропические культуры
8(5)	Овощеводство защищенного грунта
5(3)	Декоративные культуры защищенного грунта
7(5)	Микроклимат теплиц и управление ростом растений
7(5)	Овощные культуры мира
8(5)	Интенсивные и ресурсосберегающие технологии в садоводстве
8(5)	Частное плодоводство
8(5)	Инновационные технологии в садоводстве
2(1)	Механизация садоводства
2(1)	Террасное садоводство
1(1)	Лекарственные и эфиромасличные культуры
1(1)	Нетрадиционные садовые культуры
8(5)	Органическое садоводство
2(2)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ботаника)

2(4)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)
8(5)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-9 способностью обосновывать и использовать севообороты, системы содержания почвы в садоводстве, применять средства защиты от сорной растительности в насаждениях и посевах садовых культур	
4(3)	Общее земледелие
2(1)	Растениеводство
3(1)	Геодезия и землеустройство в садоводстве
2(1)	Механизация садоводства
2(1)	Террасное садоводство
2(2)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ботаника)
2(2)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (почвоведение и земледелие)
2(2)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (растениеводство)
2(4)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)
8(5)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-10 готовностью использовать приемы защиты садовых культур при неблагоприятных метеорологических условиях	
4(3)	Лесоводство и защитное лесоразведение
5(4)	Мелиорация
2(1)	Механизация садоводства
2(2)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ботаника)
2(4)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)
8(5)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-15 способностью к принятию управленческих решений в различных производст-	

венных и климатических ситуациях	
2(1)	Механизация садоводства
4(3)	Организация и экономика садоводства
4(3)	Бухгалтерский учет и финансы в АПК
2(2)	Агрометеорология
2(2)	Метеорология и климатология
2(2)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ботаника)
8(5)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Показатели	Критерии оценивания			
	шкала по традиционной пятибальной системе			
	(«неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ПК-3				
Знания:	Фрагментарные знания по устройству, назначению и техническим характеристикам основных марок машин и механизмов садоводства	Знает устройство, назначение и технические характеристики основных марок машин и механизмов садоводства с существенными ошибками	Знает устройство, назначение и технические характеристики основных марок машин и механизмов садоводства с несущественными ошибками	Знает устройство, назначение и технические характеристики основных марок машин и механизмов садоводства на высоком уровне
Умения:	Фрагментарные умения по обоснованному выбору марки машин и энергетических средств для выполнения основных видов работ. выполнять технологические регулировки и подготовку к работе садовых машин.	Умеет обоснованно выбирать марки машин и энергетических средств для выполнения основных видов работ. выполнять технологические регулировки и подготовку к работе садовых машин с существенными затруднениями	Умеет обоснованно выбирать марки машин и энергетических средств для выполнения основных видов работ. выполнять технологические регулировки и подготовку к работе садовых машин с незначительными затруднениями	Умеет правильно обоснованно выбирать марки машин и энергетических средств для выполнения основных видов работ. выполнять технологические регулировки и подготовку к работе садовых машин
Навыки:	Отсутствие навыков, производить основные регулировки и подготовку к работе садовых машин	Владеет методами регулировки и подготовку к работе садовых машин на низком уровне	Владеет методами регулировки и подготовку к работе садовых машин в достаточном объеме	Владеет методами регулировки и подготовку к работе садовых машин в полном объеме
ПК-9				
Знания:	Фрагментарные знания по устройству и тех-	Знает устройство и технические характеристики ма-	Знает устройство и технические характеристики	Знает устройство и технические харак-

	<p>ническим характеристикам машин и механизмов, применяемым при выращивании посевного материала, посадке садовых, проведении своевременных рубок ухода за садом</p>	<p>шин и механизмов, применяемых при выращивании посевного материала, посадке садовых, проведении своевременных рубок ухода за садом с существенными ошибками</p>	<p>машин и механизмов, применяемых при выращивании посевного материала, посадке садовых, проведении своевременных рубок ухода за садом с несущественными ошибками</p>	<p>теристики машин и механизмов, применяемых при выращивании посевного материала, посадке садовых, проведении своевременных рубок ухода за садом на высоком уровне</p>
Умения:	<p>Фрагментарные умения по устройству и техническим характеристикам машин и механизмов, применяемым при выращивании посевного материала, посадке садовых, проведении своевременных рубок ухода за садом</p>	<p>Умеет проводить расчеты нормативных данных для установки рабочих органов сельскохозяйственных машин на режим работы и выполнять технологические регулировки машин и механизмов, составлять почвообрабатывающие, посевные и посадочные агрегаты, осуществлять проверку технического состояния машин с существенными затруднениями</p>	<p>Умеет проводить расчеты нормативных данных для установки рабочих органов сельскохозяйственных машин на режим работы и выполнять технологические регулировки машин и механизмов, составлять почвообрабатывающие, посевные и посадочные агрегаты, осуществлять проверку технического состояния машин с незначительными затруднениями</p>	<p>Умеет правильно проводить расчеты нормативных данных для установки рабочих органов сельскохозяйственных машин на режим работы и выполнять технологические регулировки машин и механизмов, составлять почвообрабатывающие, посевные и посадочные агрегаты, осуществлять проверку технического состояния машин</p>
Навыки:	<p>Отсутствие навыков владения методами подготовки машин на заданный режим работы, составления технологических схем движения агрегатов при выполнении различных видов</p>	<p>Владеет методами подготовки машин на заданный режим работы, составления технологических схем движения агрегатов при выполнении различных видов полевых работ, навыками работы</p>	<p>Владеет методами подготовки машин на заданный режим работы, составления технологических схем движения агрегатов при выполнении различных видов полевых работ,</p>	<p>Владеет методами подготовки машин на заданный режим работы, составления технологических схем движения агрегатов при выполнении различных ви-</p>

	полевых работ, навыками работы на тракторах, сельскохозяйственных машинах и мотоинструментах	на тракторах, сельскохозяйственных машинах и мотоинструментах на низком уровне	навыками работы на тракторах, сельскохозяйственных машинах и мотоинструментах в достаточном объеме	дов полевых работ, навыками работы на тракторах, сельскохозяйственных машинах и мотоинструментах в полном объеме
ПК-10				
Знания:	Фрагментарные знания по устройству, назначению и техническим характеристикам основных марок машин и механизмов садоводства	Знает устройство, назначение и технические характеристики основных марок машин и механизмов садоводства с существенными ошибками	Знает устройство, назначение и технические характеристики основных марок машин и механизмов садоводства с несущественными ошибками	Знает устройство, назначение и технические характеристики основных марок машин и механизмов садоводства на высоком уровне
Умения:	Фрагментарные умения обоснованно выбирать марки машин и энергетических средств для выполнения основных видов работ. выполнять технологические регулировки и подготовку к работе садовых машин	Умеет обоснованно выбирать марки машин и энергетических средств для выполнения основных видов работ. выполнять технологические регулировки и подготовку к работе садовых машин с существенными затруднениями	Умеет обоснованно выбирать марки машин и энергетических средств для выполнения основных видов работ. выполнять технологические регулировки и подготовку к работе садовых машин с незначительными затруднениями	Умеет правильно обоснованно выбирать марки машин и энергетических средств для выполнения основных видов работ. выполнять технологические регулировки и подготовку к работе садовых машин
Навыки:	Отсутствие навыков производить основные регулировки и подготовку к работе садовых машин	Владеет практическими навыками производить основные регулировки и подготовку к работе садовых машин на низком уровне	Владеет практическими навыками производить основные регулировки и подготовку к работе садовых машин в достаточном объеме	Владеет практическими навыками производить основные регулировки и подготовку к работе садовых машин в полном объеме
ПК-15				

Знания:	Фрагментарные знания по средствам механизации и способам выполнения основных видов работ, методам контроля качества выполнения работ	Знает средства механизации и способы выполнения основных видов работ, методы контроля качества выполнения работ с существенными ошибками	Знает средства механизации и способы выполнения основных видов работ, методы контроля качества выполнения работ с несущественными ошибками	Знает средства механизации и способы выполнения основных видов работ, методы контроля качества выполнения работ на высоком уровне
Умения:	Фрагментарные умения по обоснованному выбору способам движения машинно-тракторных агрегатов, параметры и режимы работы энергетических средств	Умеет обоснованно выбирать способы движения машинно-тракторных агрегатов, параметры и режимы работы энергетических средств с существенными затруднениями	Умеет обоснованно выбирать способы движения машинно-тракторных агрегатов, параметры и режимы работы энергетических средств с незначительными затруднениями	Умеет правильно обоснованно выбирать способы движения машинно-тракторных агрегатов, параметры и режимы работы энергетических средств
Навыки:	Отсутствие навыков выполнения расчетов, норм и выработок при использовании машин садоводстве	Владеет навыками выполнения расчетов, норм и выработок при использовании машин садоводстве на низком уровне	Владеет навыками выполнения расчетов, норм и выработок при использовании машин садоводстве в достаточном объеме	Владеет навыками выполнения расчетов, норм и выработок при использовании машин садоводстве в полном объеме

7.3. Типовые контрольные задания

Примерные тестовые задания

- Какие плуги обеспечивают гладкую пахоту:
 - общего назначения;
 - для каменистых почв;
 - оборотные;
 - кустарниково-болотные?
- Каким механизмом устанавливается и регулируется глубина пахоты навесным плугом:
 - центральной тягой навески трактора;

- б) правым раскосом навески трактора;
- в) опорно-копирующим колесом;
- г) механизмом навески плуга?

3. Каким образом регулируется глубина обработки почвы дисковой бороной:

- а) укладкой балласта на раму бороны;
- б) изменением угла атаки дисков;
- в) изменением скорости движения агрегата;
- г) изменением диаметра дисков?

4. Какие катки наиболее целесообразно использовать для раздавливания почвенных глыб:

- а) кольчато-шпоровые;
- б) гладкие водоналивные;
- в) борончатые;
- г) кольчато-зубчатый?

5. Каким образом устанавливается и регулируется норма высева семян зерновой сеялкой:

- а) изменением рабочей длины высевающих катушек и передаточного отношения редуктора;
- б) изменением зазора между клапаном и катушкой;
- в) изменением скорости движения агрегата;
- г) изменением диаметра высевающей катушки?

6. Каким образом регулируется норма внесения удобрений разбрасывателем РОУ-6:

- а) изменением скорости движения агрегата;
- б) изменением скорости вращения измельчающего барабана;
- в) изменением скорости вращения разбрасывающего барабана;
- г) изменением скорости движения транспортера кузова?

7. Какой вид работ производят с помощью этой машины в садоводстве?

- а) сбор урожая
- б) формирование кроны
- в) посадка
- г) полив

Контрольные вопросы для индивидуального задания:

1. Тракторы и мотоблоки. Машины для расчистки озеленяемых территорий.
2. Машины и механизмы для землеройно-транспортных работ

3. Машины и механизмы для работ по организации рельефа и производства дорожных работ.
4. Машины, механизмы и устройства для уплотнения земляного полотна.
5. Общие сведения об обработке почвы. Машины и механизмы для основной обработки почвы
6. Машины и механизмы для поверхностной обработки почвы. Машины и механизмы для специальной обработки почвы.
7. Механизация сбора и обработки семян.
8. Машины и механизмы для посева семян.
9. Машины и механизмы для выкопки растений
10. Машины и механизмы для посадки растений.
11. Объекты озеленения и приемы ухода за ними.
12. Механизация полива насаждений.
13. Механизация подготовки и внесения удобрений.
14. Механизация химической защиты.
15. Машины, механизмы и оборудование по уходу за газоном.
16. Машины, механизмы и оборудование по уходу за кронами деревьев и кустарников.
17. Машины, механизмы и оборудование по уходу за садово-парковыми дорогами и площадками.
18. Общие сведения о механизации и автоматизации работ в закрытом грунте.
19. Оборудование оранжерей и системы поддержания жизнедеятельности растений в закрытом грунте.
20. Организация механизированных работ в закрытом грунте.
21. Садовый инструмент и инвентарь.

Вопросы для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Задачи и виды вспашки. Агротехнические требования к вспашке
2. Тяговое сопротивление и КПД плуга. Рациональная формула В.П. Горячкина и ее анализ.
3. Рабочие органы плуга, их назначение и правила установки.
4. Типы корпусов, их характеристика.
5. Корпус плуга, его составные части и назначение.
6. Типы отвалов и их характеристика.
7. Кустарниково-болотные плуги, особенности устройства и их назначение.
8. Плантажные плуги, особенности устройства и их назначение.
9. Садовые плуги, особенности устройства и их назначение.
10. Устройство навесного плуга общего назначения.
11. Назначение и отличительные особенности дискового плуга.

12. Виды поверхностной обработки почвы. Агротехнические требования к орудиям поверхностной обработки.
13. Задачи и комплекс машин для поверхностной обработки.
14. Типы зубовых борон, их назначение и настройка.
15. Устройство дисковой бороны. Типы дисковых борон и их характеристика.
16. Дискаторы, назначение, устройство и настройка.
17. Типы катков, назначение, устройство и настройка.
18. Вращающаяся ротационная мотыга. Рабочий орган мотыги, ее назначение и настройка.
19. Паровой культиватор, назначение, устройство и настройка.
20. Установка рабочих органов пропашных культиваторов на заданную глубину обработки почвы.
21. Рабочие органы пропашных культиваторов, их характеристика и назначение.
22. Устройство культиватора для междурядной обработки.
23. Луцильник дисковый. Назначение, устройство и настройка.
24. Шлейф-бороны. Назначение, устройство и настройка.
25. Сетчатая бороны. Назначение, устройство и настройка.
26. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты.
27. Устройство почвообрабатывающих фрез. Типы фрез и их характеристика.
28. Кинематика рабочих органов фрез. Уравнение движения.
29. Основные параметры технологического процесса работы фрезы.
30. Затраты мощности на работу фрезы
31. Катушечные сеявысевающие аппараты. Устройство, работа, регулировки.
32. Типы дисковых сошников. Устройство, работа, регулировки.
33. Типы семяпроводов и их характеристика.
34. Маркеры сеялок. Назначение, устройство и расчет длины маркера.
35. Рассадопосадочная машина СКН-6. Назначение, устройство, работа.
36. Подготовка к работе рассадопосадочной машины СКН-6А.
37. Пневматическая сеялка. Назначение, устройство, работа.
38. Подготовка к работе пневматической сеялки СУПН-8.
39. Контроль качества работы посевных и посадочных машин.
40. Виды удобрений, их технологические свойства. Способы внесения удобрений.
41. Общее устройство, работа и регулировки разбрасывателей НРУ-0,5.

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «**Механизация садоводства**» проводятся в форме текущего контроля и промежуточной ат-

тестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

Критерии оценки знаний студентов при текущем контроле

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

Критерии оценки знаний студента при написании индивидуального задания

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту. Показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

Критерии оценки ответов на зачете

Оценки «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой, демонстрирующие систематический характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе учебы.

Оценка «незачтено» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный,

поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература:

1. Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства: учебник, допущ. МСХ РФ / В. А. Воробьев. - : Москва, 2007. - 280с.

2. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства / А. П. Тарасенко, В. Н. Солнцев, В. П. Гребнев и др. - Москва : "КолосС", 2006. - 552с.

3. Халилов, М. Б. Механизация посева и посадки сельскохозяйственных культур: учебное пособие / М. Б. Халилов ; Сост. М. Б. Халилов, Р. К. Камилов. - Махачкала, 2011.

4. Валиев, А.Р. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация. / А.Р. Валиев, Б.Г. Зиганшин, Ф.Ф. Мухамдяров, С.М. Яхин.— СПб. : Лань, 2017. — 208 с.
<http://e.lanbook.com/book/92999>

5. Максимов, И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам.— СПб. : Лань, 2015. — 416 с.
<http://e.lanbook.com/book/60045>

б) Дополнительная литература:

1. Гуляев, В.П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс. — СПб. : Лань, 2017. — 240 с.
<http://e.lanbook.com/book/91889>
2. Максимов, И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам. — СПб. : Лань, 2015. — 416 с.
<http://e.lanbook.com/book/60045>
3. Федоренко, И.Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве. / И.Я. Федоренко, В.В. Садов.— СПб. : Лань, 2012. — 304 с.
<http://e.lanbook.com/book/3803>
4. Сельскохозяйственные машины (устройство, работа и основные регулировки): учеб. пособие / В.А. Романенко и др.- Краснодар: КубГАУ, 2014. — 232 с. <http://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3224>
5. Интеллектуальные технические средства АПК : учеб. пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 266 с.
http://edu.kubsau.ru/file.php/115/ITS_APK.pdf
6. Карпенко А.Н., Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины.- М.: Агропромиздат, 1989. - 527с.,ил.
7. Кленин Н.И., Сакур В.А. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. М.: Колос, 1980 - 671с.,ил.; М.: Колос, 1994.
8. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. / Под ред. Г.Е.Листопада.- М.: Агропромиздат, 1986. - 686с.
9. Сельскохозяйственные машины. Практикум / Н.В. Калашникова, Р.А. Булавинцев, Ю.А. Юдин; Под ред. Н.В. Калашниковой. – Орел, 2007. – 350с:

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к об-

разовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

7. Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения АПК (СДМЗ АПК)- <http://sdmz.gvc.ru>

Электронно-библиотечные системы (по подписке)

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 36 от 02.03.2018г. с 15/04/18 до 15/04/2019
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09/07/2013г. Без ограничения времени

Доступ без ограничения числа пользователей.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс). Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основ-

ных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.
2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимый учебный материал.
3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.
4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.
5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов занятия, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. Ценность выступления студента на занятии возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести

расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

Методические рекомендации по подготовке к зачету. Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачету – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете с оценкой. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по практическим занятиям, к зачету не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

-методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

-перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе

OfficeStandard 2010	OpenLicense: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	OpenLicense: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
<i>AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite</i>	Образовательная лицензия (Сеть) на EducationMaster-Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses
PascalABC.NET	http://mmcs.sfedu.ru

Справочная правовая система Консультант Плюс

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, телевизора, оборудование для проведения практических занятий. Плакаты и стенды.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете присутствует ассистент , оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться , прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент , оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться , прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- зачет проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме.

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

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента зачет проводится в устной форме

Внесенные изменения на 20__ / 20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

_____ С. А. Курбанов

« ____ » _____ 20 ____ г.

В программу дисциплины **«Механизация садоводства»**

Направление подготовки: 35.03.05 «Садоводство»

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

вносятся следующие изменения:

.....;
.....;
.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой

Шихсаидов Б.И. / профессор / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Сапукова А. Ч. / доцент / _____
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Лист регистрации изменений в РПД

п/п	Номера разделов, где произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					
...					

;

