

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ИМФ

А.В. Федорян _____

" ____ " _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.16	Основы технологии сельскохозяйственного производства
Направление(я)	35.03.11	Гидромелиорация
Направленность (и)	Гидромелиорация	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Факультет	Инженерно-мелиоративный факультет	
Кафедра	Мелиорации земель	
Учебный план	2023_35.03.11gm.plx	35.03.11 Гидромелиорация
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1049)	
Общая трудоемкость	144 / 4 ЗЕТ	
Разработчик (и):	канд. с.-х. наук, доцент, Михеев Николай Васильевич	

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Мелиорации земель**

Заведующий кафедрой **Ольгаренко Игорь Владимирович**

Дата утверждения плана уч. советом от 31.01.2024 протокол № 5.

Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 26.06.2024 протокол № 10

**1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С
ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
 в том числе:
 аудиторные занятия 30
 самостоятельная работа 96
 часов на контроль 18

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	14 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	96	96	96	96
Часы на контроль	18	18	18	18
Итого	144	144	144	144

Виды контроля в семестрах:

Экзамен	7	семестр
Расчетно-графическая работа	7	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных учебным планом, в части основ технологии сельскохозяйственного производства
-----	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Агроландшафтное земледелие	
3.1.2	Основы кадастра недвижимости	
3.1.3	Почвозащитное земледелие	
3.1.4	Ландшафтоведение	
3.1.5	Водный реестр	
3.1.6	История инженерных искусств	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Земельно-кадастровые геодезические работы	
3.2.2	Мониторинг земель и объектов недвижимости	
3.2.3	Учебная технологическая практика по геодезическим работам в землеустройстве и кадастрах	
3.2.4	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
3.2.5	Производственная преддипломная практика	

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1 : Способен планировать мелиорации земель сельскохозяйственного назначения, выбирать технологии (технологические решения) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения, оценивать мелиоративное состояние земель и эффективности мелиоративных мероприятий

ПК-1.10 : Владеет навыками сбора исходной информации, необходимой для определения приоритетных типов и видов мелиорации земель сельскохозяйственного назначения, анализа природно-климатической характеристики территории, на которой планируется проведение мелиоративных работ

ПК-1.11 : Владеет навыками определения типов и видов мелиорации земель сельскохозяйственного назначения исходя из природно-климатической характеристики территории и нужд сельского хозяйства

ПК-1.2 : Знает типы и виды мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в соответствии с законодательством Российской Федерации в области мелиорации

ПК-1.3 : Знает влияние различных типов и видов мелиоративных мероприятий на свойства почвы, устойчивость и продуктивность экосистем

ПК-1.5 : Умеет выбирать показатели для оценки климата, геоморфологии и рельефа, гидрологических, почвенных, ботанико-культуртехнических, геологических и гидрогеологических условий

ПК-1.6 : Умеет устанавливать взаимосвязь между природно-климатическими факторами и урожайностью сельскохозяйственных культур, устойчивостью агроландшафтов

ПК-1.7 : Умеет выбирать режимы орошения сельскохозяйственных культур с учетом природных и хозяйственных условий, экологических ограничений

ПК-1.9 : Умеет выявлять причинно-следственные связи между эффективностью сельскохозяйственного производства и мелиоративными мероприятиями

ПК-2 : Способен организовывать ремонтно-эксплуатационные работы и работы по уходу за мелиоративными системами, контроль рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах

ПК-2.5 : Умеет выполнять расчеты водопотребления сельскохозяйственных культур

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Основы растениеводства						

1.1	Лекция №1 Введение в курс растениеводства. Растениеводство как наука об изучении биологических особенностей растений и технологии их возделывания. Научные основы технологии сельскохозяйственного производства. Значение агрономических дисциплин в мелиоративной специальности. Влияние растениеводства на окружающую среду. /Лек/	7	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ПК 1
1.2	Практическое занятие № 1 Методика разработки богарных севооборотов. Составление схем чередования с.-х. культур в севообороте и ротационной таблицы.Выдача РГР «Расчёт величины урожайности сельскохозяйственных культур. Освоение севооборота». /Пр/	7	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК 1
1.3	Практическое занятие № 2 Расчёт величины урожайности сельскохозяйственных культур. /Пр/	7	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК 1
1.4	Практическое занятие № 3 Освоение и введение севооборота на мелиорируемых и богарных землях. /Пр/	7	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	0	ТК 1
1.5	Подготовка к тестированию. Работа с электронной библиотекой (подготовка к ПК, написание рефератов) /Ср/	7	15	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	0	ПК 1
1.6	Выполнение расчетно-графической работы «Расчёт величины урожайности сельскохозяйственных культур. Освоение севооборота" /Ср/	7	23	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э6 Э7 Э8	0	ТК 1
	Раздел 2. Зерновые культуры						

2.1	Лекция № 2 Зерновые культуры. Озимые хлеба. Производственно и ботанико-биологическая группировка полевых культур. Экологические и экономические принципы размещения основных культур в ЮФО. Озимая пшеница, рожь, ячмень и тритикале. Народнохозяйственное значение. Морфологические признаки и биологические особенности. Народнохозяйственное значение, посевные площади, урожайность пшеницы, ячменя и ржи в различных зонах. Опыт получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур на Дону и в ЮФО. /Лек/	7	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8	0	ПК 1
2.2	Лекция № 3 Зерновые культуры. Яровые хлеба. Производственно и ботанико-биологическая группировка полевых культур. Ранние яровые и просовидные хлеба. Яровые хлеба: пшеница, ячмень, овес. Просовидные хлеба: просо, кукуруза, рис и сорго. Народнохозяйственное значение. Морфологические и биологические особенности. Место в севообороте. Обработка почвы, посевные площади, урожайность кукурузы, риса в различных зонах. /Лек/	7	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э7 Э8	0	ПК 1
2.3	Лекция № 4 Производственно и ботанико-биологическая группировка полевых культур. Зернобобовые культуры. Зернобобовые : горох, нут, фасоль, чечевица, соя, чина, кормовые бобы. Народнохозяйственное значение. Морфологические и биологические особенности. Место в севообороте. Обработка почвы. Народнохозяйственное значение, посевные площади, урожайность гороха, сои в различных зонах. /Лек/	7	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ПК 1
2.4	Практическое занятие № 4 Изучение морфологических признаков основных видов пшеницы. Особенности строения кукурузы, риса, ячменя, овса. Определение чистоты всхожести семян, массы 1000 семян, вычисление их посевной годности и нормы посева. /Пр/	7	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э7 Э8	0	ТК 2

2.5	Практическое занятие № 5 Изучение морфологических признаков и биологического строения зернобобовых культур: гороха, фасоли, сои. Особенности технологии их возделывания. /Пр/	7	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э3 Э6 Э7 Э8	0	ТК 2
2.6	Подготовка к тестированию. Работа с электронной библиотекой (подготовка к ПК, написание рефератов) /Ср/	7	13	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э5 Э6	0	ПК 1
2.7	Выполнение ИДЗ №1. Описание морфологических признаков и биологических особенностей зерновых, зернобобовых и просовидных культур. /Ср/	7	8	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э4 Э7 Э8	0	ТК 2
Раздел 3. Технические культуры							
3.1	Лекция № 5 Масличные, эфиромасличные и прядильные культуры. Масличные: подсолнечник, клещевина, рапс, народнохозяйственное значение и биологические особенности. Прядильные: Хлопчатник, лен, конопля. Агротехника получения высоких урожаев хлопчатника и льна. Сахароносные, крахмалоносные культуры и кормовые корнеплоды. Сахарная свекла, картофель, топинамбур. Народнохозяйственное значение, биологические особенности. Агротехника сахарной свёклы. Опыт получения высоких урожаев корнеплодов, клубнеплодов, семян на Северном Кавказе. /Лек/	7	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э5 Э7 Э8	0	ПК 2
3.2	Практическое занятие № 6 Изучение морфологических признаков и биологического строения сахароносных и крахмалоносных культур: сахарной свёклы, картофеля и топинамбура. Особенности технологии их возделывания. /Пр/	7	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК 3
3.3	Выполнение ИДЗ №2. Описание морфологических признаков и биологических особенностей технических и кормовых культур. /Ср/	7	3	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э5 Э6	0	ТК 3
3.4	Подготовка к тестированию. Работа с электронной библиотекой (подготовка к ПК, написание рефератов) /Ср/	7	13	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ПК 2

	Раздел 4. Кормовые и бахчевые культуры						
4.1	Лекция № 6 Кормовые корнеплоды, силосные и бахчевые культуры. Кормовые: турнепс, брюква, кормовая свёкла и морковь. Силосные: кукуруза, подсолнечник, соя, топинамбур. Бахчевые культуры: арбуз, дыня, тыква. /Лек/	7	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э6 Э7	0	ПК 2
4.2	Практическое занятие №7 Изучение морфологических признаков и биологического строения силосных и бахчевых культур: кормовой свёклы, арбуза и тыквы. Особенности технологии их возделывания. /Пр/	7	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э5 Э6	0	ТК 3
4.3	Выполнение ИДЗ №2. Описание морфологических признаков и биологических особенностей технических и кормовых культур. /Ср/	7	5	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э4 Э6 Э7 Э8	0	ТК 3
4.4	Подготовка к тестированию. Работа с электронной библиотекой (подготовка к ПК, написание рефератов) /Ср/	7	8	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э7 Э8	0	ПК 2
	Раздел 5. Естественные кормовые угодья						
5.1	Лекция № 7 Однолетние и многолетние бобовые и мятликовые травы. Клевер, люцерна, эспарцет, тимофеевка, овсяница, житняк, костреч. Значение, биологические особенности. Особенности агротехники однолетних и многолетних бобовых и мятликовых трав в Ростовской области и на Северном Кавказе. /Лек/	7	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э3 Э6 Э7 Э8	0	ПК 2
5.2	Практическое занятие №8 Изучение морфологических признаков и биологического строения однолетних и многолетних трав. Особенности технологии их возделывания. /Пр/	7	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э5	0	ПК 2
5.3	Подготовка к тестированию. Работа с электронной библиотекой (подготовка к ПК, написание рефератов) /Ср/	7	8	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э7	0	ПК 2
	Раздел 6. Подготовка к итоговому контролю (экзамену)						

6.1	Подготовка и сдача итогового контроля (экзамена) /Экзамен/	7	18	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.9 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ИК
-----	--	---	----	---	---	---	----

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль знаний студентов очной формы обучения проводится в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК) и промежуточного контроля (ПК) по дисциплине. Для контроля освоения практических знаний в течение семестра проводятся текущий контроль по результатам проведения практических занятий и самостоятельного выполнения разделов индивидуальных заданий.

Формами ТК являются: оценка выполненных разделов индивидуальных заданий (письменных работ), устный опрос на по теме аудиторного занятия, доклад (сообщение) на тему аудиторного занятия.

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой и составляет, как правило, четыре (ТК1-ТК3).

В ходе промежуточного контроля (ПК) проверяются теоретические знания обучающихся. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2 раза в течение семестра. Формами контроля являются тестирование или опрос.

Семестр: 7

Вопросы ПК1:

1. Технология с.-х. производства – это:

- а) земледелие и растениеводство;
- б) наука, изучающая видовые и сортовые формы полевых культур;
- в) совокупность способов, закономерностей, средств, последовательности и качества выполнения работ с целью получения сельхозпродукции.

2. Важнейшая задача сельского хозяйства:

- а) повышение плодородия почвы;
- б) получение растениеводческой продукции;
- в) увеличение производства продуктов высокого качества, на основе всемерного повыше-ния плодородия почвы и интенсификации земледелия.

3. Закон автотрофности зеленых растений гласит:

- а) что ни один из факторов жизни растений не может быть заменен другим;
- б) что зеленые растения, используя энергию солнечного света и поглощая из воздуха угле-кислый газ, а из почвы воду и минеральные соединения, синтезируют все необходимые фактические вещества в количествах, обеспечивающих полное развитие и высокую уро-жайность;
- в) чтобы в почве в достаточном количестве имелась вода.

4. При исследованиях в земледелии и растениеводстве применяют:

- а) полевой метод;
- б) полевой и лабораторный методы;
- в) полевой, лабораторный, вегетационный и их сочетания: лабораторно-полевой и т.д.

5. Как научные дисциплины земледелие и растениеводство исторически сложились и раз-вивались на основе:

- а) физики и химии;
- б) почвоведения, ботаники и биологии;
- в) физики, химии, почвоведения, ботаники, физиологии и биологии, агрометеорологии и экологии.

6. Приемы обработки почвы разделяются:

- а) на вспашку;
- б) на основную и поверхностную обработки почвы;
- в) на плоскорезную и глубокую обработку почвы.

7. Все приемы воздействия на почву сводятся к следующим технологическим процессам:

- а) вспашки плугами;
- б) рыхление, крошение, обрачивание, перемешивание почвы, уплотнение, выравнивание, сохранение стерни;
- в) поверхностной и основной обработке почвы.

8. Система земледелия – это:

- а) комплексное научно-обоснованных и взаимосвязанных агротехнических, лесомелиора-тивных, почвозащитных и организационно- экономических мероприятий;
- б) повышение плодородия почвы;
- в) защита почвы от эрозии.

9. Основные признаки системы земледелия:

- а) приемы и методы рационального использования земли;
- б) способ использования агроклиматических ресурсов;
- в) способ использования земли, агроклиматических ресурсов, восстановления и повышения плодородия почвы.

10. Системы земледелия сменялись в следующей последовательности:

- а) примитивные, экстенсивные, переходные, интенсивные, зональные;
- б) современные и адаптивные;
- в) агротехнические, мелиоративные.

11. Земледелие – наука:

- а) изучающая общие приемы выращивания с.-х. культур и разрабатывающая способы наиболее рационального и эффективного использования земли, повышения и воспроизводства плодородия почвы для увеличения урожайности культур;
- б) изучающая видовые и сортовые формы полевых культур;
- в) о приемах выращивания с.-х. культур.

12. Главная особенность сельского хозяйства:

- а) огромная зависимость от условий внешней среды, плодородия почвы, биологических особенностей с.-х. культур, сезонности сельскохозяйственных культур;
- б) колебания урожайности;
- в) качество урожайности с.-х. культур.

13. Потребность в тепле различна:

- а) у растений в различные фазы развития;
- б) у культур разного семейства;
- в) не только растений, относящихся к разным семействам, но и у одной и той же культуры в те или иные фазы развития.

14. Для завершения своего цикла развития растение должно:

- а) пройти фазы роста и развития;
- б) иметь биологический минимум температур;
- в) получить определенную сумму активных температур за вегетационный период.

15. Испарение воды листьями растений называется:

- а) транспирационным коэффициентом;
- б) коэффициентом водопотребления;
- в) транспирацией.

16. Закон незаменимости и равнозначности факторов жизни растений указывает на то:

- а) что ни один из факторов жизни не может быть заменен другим;
- б) что развитие растений и уровень урожайности определяются несколькими факторами;
- в) что факторы жизни растений обеспечивают полное его развитие и урожайность.

17. С экологической точки зрения система земледелия – это:

- а) создание оптимальных условий с целью получения высокой урожайности;
- б) повышение производительности агроэкосистемы;
- в) комплекс приемов и методов рационального использования природных и антропогенных энергетических ресурсов.

18. Экстенсивные системы земледелия пришли на смену:

- а) переходным системам земледелия;
- б) примитивным системам земледелия;
- в) интенсивным системам земледелия.

19. В системе агротехнических мероприятий на обработку почвы затрачивается более:

- а) 70% всех энергетических затрат в растениеводстве;
- б) 30% всех затрат;
- в) 50% всех энергетических затрат в растениеводстве.

20. Поверхностная обработка почвы подразделяется на:

- а) основную обработку почвы;
- б) мелкую и глубокую;
- в) предпосевную и послепосевную.

21. Закон плодосмена формулирует:

- а) основной принцип разработки севооборотов и систем земледелия;
- б) принцип борьбы с сорняками;
- в) необходимость возвращать в почву, взятые из нее с урожаем питательные вещества.

22. Растениеводство – наука:

- а) изучающая биологические особенности с.-х. культур;
- б) изучающая видовые и сортовые формы полевых культур, особенности их биологии, требования к условиям среды и приемы выращивания наибольших урожаев высокого качества;
- в) об общих приемах возделывания культур.

23. Физиологические процессы у растений при низкой температуре:

- а) сохраняются;
- б) протекают интенсивно;
- в) останавливаются и прекращаются микробиологические процессы в почве.

24. Фотосинтез – это:

- а) процесс запасаания растениями энергии солнечной радиации;
- б) способность растений усваивать кинетическую энергию солнечного луча;
- в) поглощение зеленым листом солнечного света и создание органического вещества из воды и углекислого газа.

25. Как всякий живой организм растение:

- а) растет и развивается;
- б) потребляет питательные вещества;
- в) дышит, потребляя кислород и выделяя углекислый газ.

26. Переходные системы земледелия возникали:

- а) как средство восстановления плодородия;
- б) как средство борьбы с сорняками;
- в) по мере проникновения капитализма в с.-х. производство, при продолжающемся росте городского населения и увеличения спроса на с.-х. продукцию.

27. Зональные системы земледелия – это:

- а) системы, все звенья которых направлены на более полный учет и полную реализацию местных почвенно – климатических условий и материально-технических ресурсов;
- б) адаптированные системы земледелия к местным условиям;
- в) интенсивные системы земледелия.

28. Качественная обработка почвы достигается, когда содержание влаги в ней составляет:

- а) 60-80% НВ;
- б) 80-90% НВ;
- в) 40-50% НВ.

29. Крошение почвы – это:

- а) изменение взаимного расположения почвенных отдельностей с целью их уменьшения, с образованием более мелких пор;
- б) процесс перемешивания почвы;
- в) выравнивание почвы.

30. В задачу системы обработки почвы входит:

- а) боронование, вспашка, культивация;
- б) лущение стерни;
- в) накопление влаги, питательных веществ, уничтожение сорной растительности.

31. С первого момента жизнедеятельности растения нуждаются:

- а) в кислороде воздуха;
- б) в азоте;
- в) в углекислом газе.

32. Приемы регулирования водного режима:

- а) посадка полезащитных лесных полос;
- б) предотвращение эрозии почвы;
- в) снегозадержание, орошение и обводнение земель.

33. Закон ограничивающих причин гласит:

- а) о необходимости минеральных питательных веществ в доступной растениям форме;
- б) недостаток одного фактора жизни растений не может быть заменен другим;
- в) что развитие растений и уровень урожайности любой культуры определяется факто-рами, находящимися в недостатке или избытке.

34. Интенсивные системы земледелия характеризуются:

- а) более полным использованием земли;
- б) увеличением количества удобрений;
- в) более полным, до 100% и более использованием пахотных земель, а восстановление и повышение плодородия почвы происходит за счет активного воздействия человека.

35. Основные звенья системы земледелия:

- а) структура посевных площадей;
- б) организация земельной территории, севооборота, система обработки почвы, мелио-ративные мероприятия, защита почв от эрозии, болезней, вредителей, сорняков, семено-водство, технологии возделывания, система машин, охрана окружающей среды;
- в) система агротехнических и мелиоративных мероприятий.

36. Лущение почвы – это:

- а) рыхление и подрезание сорняков без оборачивания почвенного слоя;
- б) поверхностное рыхление и крошение почвы;
- в) прием рыхления верхней части почвы при полном или частичном ее перемешивании, оборачивании с подрезанием сорняков.

37. Минимализация обработки почвы – это:

- а) «нулевая» обработка почвы;
- б) совмещение нескольких операций;
- в) сокращение приемов и количества обработок.

38. Система обработки почвы - это:

- а) вспашка, культивация;
- б) поверхностная обработка почвы;
- в) совокупность научно обоснованных приемов обработки почвы, выполненных в определенной последовательности.

39. Система обработки почвы после посева включает:

- а) культивацию;
- б) боронование и прикатывание;
- в) в зоне недостаточного увлажнения прикатывание посевов, нарезку поливных борозд.

40. Чистые пары в зависимости от времени вспашки делятся на:

- а) черные и ранние;
 - б) черные;
 - в) ранние
41. Отношение различных культур к теплу проявляется:
- а) в период вегетации с.-х. культур;
 - б) в начале вегетации;
 - в) при прорастании семян и сохраняется во время роста и развития.
42. Для завершения своего цикла развития растения должно получить:
- а) питательные вещества;
 - б) необходимое количество воды;
 - в) определенную сумму активных температур за вегетационный период.
43. Для регулирования освещенности растений в с.-х. производстве применяются:
- а) более ранний срок посева;
 - б) посев культур на южных склонах;
 - в) правильный расчет норм посева, различные способы посева, направление рядных посева по отношению к странам света.
44. Способы регулирования воздушного режима почвы:
- а) вспашка;
 - б) орошение;
 - в) рыхление почвы, внесение удобрений, химические мелиорации, устройство дренажа, создание продуваемых полей защитных лесных полос.
45. Закон возврата веществ в почву гласит о том, что:
- а) необходимо возвращать в почву взятые из неё с урожаем элементы питания;
 - б) нужно вносить органические удобрения;
 - в) существует возможность утраты питательных веществ в почве.
46. В интенсивных системах земледелия большая роль отводится:
- а) зерновым культурам;
 - б) кормовым культурам;
 - в) бобовым культурам.
47. Сохранение стерни на поверхности почвы:
- а) снижает затраты на обработку почвы;
 - б) снижает глубину промерзания почвы;
 - в) предохраняет почву от выдувания, обеспечивает снегозадержание, снижает глубину промерзания почвы.
48. Поверхностная обработка почвы осуществляется:
- а) плугами;
 - б) лущильниками, культиваторами, боронами;
 - в) фрезерами.
49. Оборот почвы – это:
- а) перемещение в вертикальном направлении слоев или горизонтов почвы;
 - б) устранение неровностей почвы;
 - в) изменение взаимного расположения почвенных горизонтов.
50. Боронование – это:
- а) рыхление почвы с подрезанием сорняков;
 - б) поверхностное рыхление и крошение почвы с частичным перемешиванием, без подрезания сорняков;
 - в) уничтожение почвенной корки.
51. Севооборот – это:
- а) научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или только во времени;
 - б) научное чередование культур на территории;
 - в) перечень сельскохозяйственных культур в порядке их чередования в севообороте.
52. Главная задача севооборота:
- а) правильно расположить культуры в севообороте;
 - б) каждая культура и пар проходят через все поля севооборота;
 - в) получение урожаев с сохранением и повышением плодородия почвы.
53. Специальные севообороты предназначены:
- а) для овощных культур;
 - б) рисовых и овощных культур;
 - в) для выращивания отдельных культур или их групп, которые требуют определенной агротехники.
54. Подсевные промежуточные культуры – это:
- а) подпокровные культуры;
 - б) кормовые культуры;
 - в) сельскохозяйственные культуры на корм или зеленое удобрение, выращиваемые с подсевом под покров основных культур севооборота.
55. При разработке севооборотов сначала оценивают:
- а) отдельные культуры, а затем различную структуру посевных площадей для выявления лучшего в экономическом, агротехническом отношении сочетания культур;
 - б) урожайность культур;
 - в) затраты труда.
56. Предшественник – это:

- а) кормовая культура или пар;
 - б) занятый пар;
 - в) сельскохозяйственная культура или пар, занимающая поле в предыдущем году.
57. Ротация севооборота – это:
- а) период времени, в течение которого сельскохозяйственные культуры и пар проходят через все поля севооборота в последовательности, предусмотренной схемой севооборота;
 - б) таблица, в которой показано чередование культур;
 - в) схема севооборота.
58. Главные причины снижения урожайности:
- а) неправильный полив;
 - б) необоснованное внесение удобрений;
 - в) химические, биологические, физические, экономические.
59. Проектирование севооборота начинается:
- а) с точного учёта всей земельной площади, на которой будет размещаться система севооборотов хозяйства;
 - б) с формирования структуры посевных площадей;
 - в) с соотношения площадей под культурами севооборота.
60. Занятый пар служит:
- а) для накопления влаги и питательных веществ в почве и уничтожения сорной растительности;
 - б) хорошим предшественником;
 - в) для повышения урожайности.

Вопросы ПК 2:

1. Полевые культуры отличаются по:
- а) ботаническим признакам, виду продукции;
 - б) особенностям возделывания и размещения в севообороте;
 - в) степени механизации, способам уборки, ботаническим, биологическим и хозяйственным признакам, по виду продукции, особенностям возделывания и размещения в севообороте.
2. Классификация полевых культур включает:
- а) бахчевые и технические;
 - б) зерновые и кормовые;
 - в) зерновые, технические, кормовые и бахчевые культуры.
3. Ранние яровые культуры – это:
- а) яровая пшеница и овес;
 - б) сорго и кукуруза;
 - в) яровая пшеница, яровой ячмень, овес.
4. Отношение яровой пшеницы к почве:
- а) требуются подзолистые почвы;
 - б) чернозёмы и каштановые почвы;
 - в) высокоплодородные и чистые от сорняков почвы.
5. Подсолнечник подразделяют на три группы:
- а) масличный, декоративный, перекрестноопыляющийся;
 - б) масличный, грызовой, межеумок;
 - в) промежуточный и короткого дня.
6. Подготовка почвы под посевы подсолнечника состоит из:
- а) основной и предпахотной обработки почвы;
 - б) зяблевой и предпосевной;
 - в) глубокой вспашки и лущения.
7. Лучшие предшественники подсолнечника:
- а) озимые и яровые колосовые;
 - б) сахарная свёкла;
 - в) люцерна и суданская трава.
8. Подсолнечник – растение:
- а) короткого дня и требователен к интенсивному освещению;
 - б) растение длинного дня;
 - в) заразиоустойчивое.
9. По энергетической ценности корма разделяются на:
- а) объёмистые;
 - б) грубые и влажные;
 - в) концентрированные и объёмистые
10. Влажные корма подразделяются на:
- а) сочные и водянистые;
 - б) комбинированные;
 - в) протеиновые.
11. Естественные кормовые угодья разделяются на:
- а) сенокосы;
 - б) мятликовые и бобовые;

- в) пастбища и сенокосы.
12. Разнотравье может быть представлено:
- а) ценными, ядовитыми и вредными растениями;
 - б) осоковыми и ситниковыми;
 - в) многолетними травами.
13. К группе осоковых относят травы из семейства:
- а) многолетних мятликовых;
 - б) осоковых и ситниковых;
 - в) многолетних бобовых.
14. Прядильные культуры делят на:
- а) 3 группы;
 - б) 5 групп;
 - в) 2 группы.
15. Главные прядильные культуры:
- а) лён, конопля, хлопчатник;
 - б) джут, кенаф;
 - в) хлопчатник, канатник.
16. Ячмень – это:
- а) продовольственная и зерновая культура;
 - б) кормовая культура;
 - в) техническая, продовольственная и кормовая культура.
17. В стране возделывают 2 вида овса:
- а) плёчатый;
 - б) голозёрный;
 - в) посевной и византийский.
18. Зерновые культуры представлены:
- а) 3 семействами;
 - б) 2 семействами;
 - в) 5 семействами.
19. Зерновые культуры – это:
- а) мятликовые;
 - б) гречишные, бобовые и мятликовые;
 - в) гречишные.
20. Зерновые хлеба делятся на:
- а) 2-е биологические группы;
 - б) 3-и биологические группы;
 - в) 4-е биологические группы.
21. Причины изреживания и гибели озимых культур:
- а) вымерзание, выпревание, вымокание, выпирание и ледяные корки;
 - б) образование в клетках растений и межклеточниках льда.
22. Ледяные корки бывают:
- а) притёртыми, прозрачными и висячими;
 - б) подвесными и смерзшими;
 - в) опасными.
23. Приёмы обработки почвы после уборки зерновых и бобовых культур:
- а) лущение дисковое или лемешное и вспашка с предплужниками;
 - б) плоскорезная обработка;
 - в) очищение почвы от сорняков.
24. Овёс – отношение к почве:
- а) хорошо растёт на супесчаных, суглинистых, глинистых и торфяных почвах;
 - б) требует солонцеватых почв;
 - в) не требователен к почвам.
25. Место хлопчатника в севообороте:
- а) 3-4 года в специальных хлопковых севооборотах;
 - б) в смешанных севооборотах;
 - в) в специальных: хлопково-люцерновых или смешанных.
26. Виды хлопчатника:
- а) американский;
 - б) обыкновенный (американский или мексиканский);
 - в) мексиканский.
27. Требование хлопчатника к пище:
- а) не требователен;
 - б) самое требовательное к пище растение;
 - в) умеренно требователен.
28. Многолетние травы по характеру стеблеобразования подразделяются на:
- а) корневищные и плотнокустовые;
 - б) рыхлокустовые, корневищные и плотнокустовые;
 - в) корневищно-рыхлокустовые.

29. По характеру облиственности и высоте стеблей многолетние травы делятся на:
- а) верховые и низовые;
 - б) с укороченным побегом;
 - в) полуверховые.
30. Основные пути повышения продуктивности естественных пастбищ:
- а) поверхностное улучшение;
 - б) коренное улучшение;
 - в) коренное и поверхностное улучшение.
31. Пастбищеоборот – это:
- а) система использования пастбища и чередование по годам выпаса сроков пастбы, скашивание трав и перерыв в пастбе.
 - б) комплекс мероприятий;
 - в) график использования пастбища.
32. Коренное улучшение сенокосов пастбищ – это:
- а) уничтожение малоценного травостоя, создание нового сеянного;
 - б) комплекс агротехнических работ;
 - в) комплекс культуртехнических мероприятий.
33. Удобрения оказывают существенное влияние на:
- а) продуктивность пастбищ;
 - б) ботанический состав;
 - в) ботанический и биохимический состав и продуктивность пастбищ.
34. Орошение пастбищ – главный фактор:
- а) их долголетия;
 - б) продуктивности;
 - в) повышение эффективности удобрений, их долголетия и продуктивности.
35. Стебли хлопка используют на:
- а) масло;
 - б) получение глицерина;
 - в) топливо.
36. Уход за посевами хлопчатника включает:
- а) довсходовое боронование или рыхление, междурядные обработки и прореживание, предпосевные и послепосевные культивации;
 - б) послепосевные послыйные культивации;
 - в) разрушение почвенной корки.
37. Лучшие предшественники для яровой пшеницы:
- а) пласт и оборот пласта многолетних трав;
 - б) чистые пары;
 - в) пласт и оборот пласта многолетних трав, озимые пропашные и зерновые бобовые культуры, чистые пары.
38. Система обработки почвы под ранние яровые зависит от:
- а) предшественников, почвенно-климатических условий, засоренности поля;
 - б) почвенных условий;
 - в) влажности почвы.
39. Способы посева ранних яровых культур:
- а) рядовой и широкорядный;
 - б) узкорядный;
 - в) рядовой и узкорядный.
40. Однолетние бобовые травы – это:
- а) люцерна;
 - б) клевер;
 - в) вика, сераделла, пелюшка.
41. Корнеплоды (листоплодные) – это:
- а) морковь, репа;
 - б) свекла, морковь, репа, брюква и др.;
 - в) картофель, земляная группа.
42. Зимостойкость – это:
- а) неблагоприятные условия;
 - б) способность растений переносить неблагоприятные условия;
 - в) выпревание.
43. Снежная плесень и склеротиноз – это:
- а) результат выпревания;
 - б) болезни грибного характера, поражают озимые в результате выпревания и др. неблагоприятных условий;
 - в) болезни озимых культур в зимний период.
44. Тритикале – это:
- а) зерновая культура;
 - б) новое растение;
 - в) гибрид пшеницы с рожью.
45. Уборку зерновых культур проводят:
- а) прямым способом;
 - б) зерновыми комбайнами;

- в) прямым и раздельным способами.
46. Типичные хлеба:
- а) кукуруза, просо;
 - б) гречиха;
 - в) пшеница, рожь, ячмень, овес, тритикале.
47. Крахмалоносные культуры:
- а) клубнеплоды;
 - б) батат, груша;
 - в) картофель, земляная груша, батат.
48. Озимая пшеница требует:
- а) высокоплодородных почв;
 - б) тяжелых глинистых почв;
 - в) заболоченных почв.
- в) кормовое значение.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена (ИК):

1. Растениеводство как наука об изучении биологических особенностей растений.
2. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
3. Основные законы земледелия.
4. Влияние растениеводства на окружающую среду.
5. Классификация полевых культур.
6. Группы типичных хлебов.
7. Основные фазы развития сельскохозяйственных культур.
8. Озимые хлеба. Основные районы возделывания и особенности развития растений осенью и весной.
9. Причины гибели озимых культур и меры их предупреждения.
10. Адаптивная технология выращивания озимых культур.
11. Озимая рожь и ячмень, морфологические и биологические особенности.
12. Тритикале, особенности возделывания.
13. Ранние яровые хлеба: яровая пшеница, яровой ячмень, овес (биологические особенности, ботаническая характеристика).
14. Технология возделывания ранних яровых хлебов.
15. Просовидные хлеба. Просо, кукуруза, сорго, рис.
16. Особенности возделывания риса при затоплении.
17. Технология возделывания просовидных хлебов.
18. Кукуруза. Народнохозяйственное значение, морфологические особенности и классификация, агротехника.
19. Биологические особенности проса, народнохозяйственное значение его возделывания.
20. Зернобобовые культуры (народнохозяйственное значение, биологические особенности).
21. Технология возделывания зернобобовых культур.
22. Соя. Народнохозяйственное значение, морфологические особенности.
23. Технология возделывания сои.
24. Ботанические особенности и биологические группы масличных культур, технология возделывания.
25. Подсолнечник. Народнохозяйственное значение, морфологические особенности и классификация, агротехника.
26. Технология возделывания подсолнечника.
27. Виды горчицы и ее агротехника.
28. Клевер. Народнохозяйственное значение, морфологические особенности и классификация, агротехника.
29. Народнохозяйственное значение, морфологические и биологические особенности прядильных культур, технология возделывания.
30. Хлопчатник. Народнохозяйственное значение, морфологические особенности и классификация, агротехника.
31. Лен и его виды. Народнохозяйственное значение, морфологические особенности и классификация, агротехника.
32. Технология возделывания льна.
33. Конопля. Народнохозяйственное значение, морфологические особенности и классификация, агротехника.
34. Сахароносные и крахмалоносные культуры: значение, морфологические особенности, технология возделывания.
35. Сахарная свёкла. Народнохозяйственное значение, морфологические особенности и классификация, агротехника.
36. Технология возделывания сахарной свёклы.
37. Картофель. Народнохозяйственное значение, морфологические особенности и классификация, агротехника.
38. Технология возделывания картофеля.
39. Топинамбур и его биологические особенности, агротехника.
40. Кормовые клубнеплоды.
41. Значение, особенности и технология возделывания силосных культур.
42. Бахчевые культуры и их особенности возделывания.
43. Значение, особенности и технология возделывания бахчевых культур.
44. Кормопроизводство и его задачи. Виды кормов.
45. Классификация естественных кормовых угодий. Хозяйственно-биологические группы трав, произрастающих на лугах и пастбищах.

46. Способы улучшения кормовых угодий в различных природных зонах страны и их рациональное использование.
47. Технология выращивания многолетних трав.
48. Создание орошаемых сенокосов и пастбищ.
49. Происхождение культурных растений.
50. Влияние условий среды на развитие растений.

6.2. Темы письменных работ

Тема расчетно-графической работы: "Расчёт величины урожайности сельскохозяйственных культур. Освоение севооборота"

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему «Расчёт величины урожайности сельскохозяйственных культур. Освоение севооборота». Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний и углуб

- выполнить расчёт величины урожайности сельскохозяйственных культур;
- составить схемы чередования сельскохозяйственных культур в богарном севообороте;
- разработать ротационную таблицу богарного севооборота;
- произвести освоение и введение севооборота на мелиорируемых и богарных землях.

Структура пояснительной записки расчетно-графической работы и ее ориентировочный объём

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1. Расчёт величины урожайности сельскохозяйственных культур (4 с.)

2. Составление схем чередования сельскохозяйственных культур в богарном севообороте (2 с.)

3. ротационная таблица богарного севооборота(1 с.)

Заключение (0,5 с.)

Список использованных источников (0,5 с.)

Выполняется РГР студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится - "зачтено" и указывается количество полученных баллов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Исходные данные и бланк задания хранятся в бумажном виде на кафедре.

Темы докладов:

1. Научные основы растениеводства.
2. Влияние растениеводства на окружающую среду.
3. Классификация полевых культур.
4. Озимые хлеба, как основа продовольственной безопасности страны.
5. Адаптивные технологии возделывания озимой пшеницы и других зерновых культур на Северном Кавказе.
6. Кукуруза на полях ЮФО.
7. Технология возделывания сои.
8. Многолетние травы и их роль в севообороте.
9. Бахчевые культуры Юга России.
10. Перспектива возделывания силосных культур в РФ.
11. Народнохозяйственное значение, морфологические и биологические особенности озимых хлебов.
12. Адаптивные технологии возделывания озимой пшеницы и других зерновых культур на Северном Кавказе.
13. Масличные, эфиромасличные и прядильные культуры.
14. Сахароносные, крахмалоносные культуры и кормовые корнеплоды.
15. Однолетние и многолетние бобовые и мятликовые травы.

6.3. Процедура оценивания

1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется следующим образом:

- для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, а затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено»;
- для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (90-100 баллов): глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (75-89 баллов): твердо знает материал, 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. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (60-74 балла): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено» (менее 60 баллов): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по расчетно-графической работе (контрольной работе) (до 10 баллов, зачтено/незачтено): соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала; использование рекомендованной и справочной литературы; правильность выполненных расчетов и графической части; обоснованность и доказательность выводов.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по реферату (докладу) (до 10 баллов, зачтено/незачтено): соответствие содержания реферата (доклада) содержанию работы; выделение основной мысли реферата (доклада); качество изложения материала; ответы на вопросы по реферату (докладу).

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
 2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции).
- Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты или билеты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- доклад, сообщение по теме практического занятия;
- задачи и задания.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для экзамена хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на экзамене.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Михеев Н.В.	Основы технологии сельскохозяйственного производства: курс лекций для бакалавров направл. подготовки «Гидромелиорация»	Новочеркасск, 2024, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=42 9794&idb=0

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Михеев Н.В.	Основы технологии сельскохозяйственного производства: учеб. пособие для бакалавров направл. подготовки «Гидромелиорация»	Новочеркасск, 2024, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=429793&idb=0
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Матюк Н. С., Беленков А.И., Мазиров М.А.	Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022, https://e.lanbook.com/book/211703
Л2.2	Завражных А. И., Константинов М.М., Ловчиков А.П., Завражных А.А.	Практикум по точному земледелию: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022, https://e.lanbook.com/book/212075
Л2.3	Глухих М. А., Батраева О. С.	Земледелие: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022, https://e.lanbook.com/book/206849
Л2.4	Труфляк Е. В., Трубилин Е. И.	Точное земледелие: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2021, https://e.lanbook.com/book/154398
Л2.5	Никифоров М. И., Белоус И. Н., Никифоров В. М.	Земледелие: учебное пособие	Брянск: Брянский ГАУ, 2018, https://e.lanbook.com/book/133080
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Н.В. Михеев	Основы технологии сельскохозяйственного производства: метод. указания к расч.-граф. работе «Расчет урожайности сельскохозяйственных культур. Освоение севооборота» для бакалавров направл. подготовки «Гидромелиорация»	Новочеркасск, 2024, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=429799&idb=0
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
7.2.1	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/	
7.2.2	официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su	
7.2.3	Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/	
7.2.4	Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/	
7.2.5	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/	
7.2.6	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/	
7.2.7	Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г	
7.2.8	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	http://www.cnsnb.ru/	
7.3 Перечень программного обеспечения			
7.3.1	Opera		
7.3.2	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).	
7.3.3	Googl Chrome		
7.3.4	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)	LCCDGSX4MULAA от 24.09.2009	
7.3.5	Программа имитационного моделирования режимов водоподачи на орошаемое поле на заданный период регулирования	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2021664539	
7.3.6	Программа мобильной поддержки задач эксплуатации и мониторинга ме-лиорируемых земель	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2019660254	

7.3.7	Система трехмерного моделирования КОМПАС 3D	Сублицензионный договор № 27-Р15 от 13.04.2015 с ООО "АСКОН-Юг" (Лицензионное соглашение КАД-15-0377)
7.3.8	Autodesk Academic Resource Center (Autocad 2022, Revit 2022, Civil 2021, Autocad Map 3D, 3Ds Max)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center
7.3.9	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антиплагиат»
7.3.10	MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.11	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.12	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно
7.3.13	Расчет параметров режимов орошения сельскохозяйственных культур ("ROCK.xls")	Свидетельство о официальной регистрации программы для ЭВМ №2004610996 от 22.04.2004 г.
7.3.14	Расчет норм и стоимости минеральных удобрений для орошаемым севооборотов в различных типах почв с учетом повышения их плодородия ("Cap112_O_Пш_B105.xls")	Свидетельство о официальной регистрации программы для ЭВМ №2007614430 от 20.10.2007 г.

7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.2	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru
7.4.3	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	118	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Специализированные стенды по комплексным мелиорациям – 12 шт.; Стенды по дипломному проектированию («Комплексная мелиорация земель») – 8 шт.; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	129	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Компьютер – 11 шт.; Специализированные стенды по эксплуатации и мониторингу систем и сооружений – 14 шт.; Стенды по дипломному проектированию («Эксплуатация оросительной системы») – 8 шт.; Неттоп 3Q/ Монитор 18,5 – 11 шт.; Принтер HP Laser Jet P 1005 – 1 шт.; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.3	П17	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерами, объединёнными в локальную сеть с доступом в сеть «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Системный блок– 12 шт.; Монитор ЖК – 12 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ Донской ГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №45-ОД от 15 мая 2024 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2024.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Основы технологии сельскохозяйственного производства : методические указания к расчетно-графической работе «Проектирование севооборота» для бакалавров направл. подготовки «Землеустройство и кадастры» / Сост.: Н.В. Михеев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.. – Новочеркасск, 2019. – URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.08.23). - Текст : электронный.