Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 02.09.2025 12:56:15
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет аграрных технологий

Кафедра Землеустройства

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.В.05 Основы технологии сельскохозяйственного производства**
по направлению подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры
по профилю подготовки (специализации)	Землеустройство
квалификация (степень) выпускника	бакалавр
форма обучения	Очная, Заочная,
год начала подготовки	2025

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Составитель рабочей программы:

Заведующий кафедрой землеустройства, Доцент, Доктор биологических наук	Подписано простой ЭП 15.06.2025	Ашинов Юнус Нухович
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Землеустройства
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

17.06.2025	Подписано простой ЭП 17.06.2025	Ашинов Юнус Нухович
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

17.06.2025	Подписано простой ЭП 17.06.2025	Ашинов Юнус Нухович
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

19.06.2025	Подписано простой ЭП 19.06.2025	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины - овладение агрономическими знаниями в области земледелия и растениеводства, механизации сельскохозяйственного производства для решения вопросов организации правильного использования всех сельскохозяйственных угодий, вовлечение в оборот неиспользуемых земель, проектирования научно обоснованных севооборотов, устройство территории севооборотов, разработки агротехники в севооборотах и систем машин в сельскохозяйственных предприятиях.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с основами сельскохозяйственного производства по отраслям;

- изучить комплексное влияние сорных растений на сельскохозяйственные культуры и меры борьбы с ними;

- ознакомить с технологическими схемами выращивания основных сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения, экологической и экономической эффективности;

- научить методике проектирования систем севооборотов

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина «Б1.В.05 Основы технологий сельскохозяйственного производства» входит в перечень дисциплин вариативной части ОП.Дисциплина изучается на 3 курсе, в 5 семестре. Изучению дисциплины «Основы технологии сельскохозяйственного производства» предшествует освоение дисциплин: «Почвоведение и инженерная геология», «Основы землеустройства»; «Экология». Освоение дисциплины «Основы технологии сельскохозяйственного производства» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик): «Землеустроительное проектирование»; «Региональное землеустройство».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-7.1	Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-7.2	Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами
ОПК-7.3	Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией
ПКУВ-4.2	Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Пр	КРАт	Контроль	СР		
Курс 3	Сем. 5	1	1	17	17	0.35	35.65	38	**108**	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Пр	КРАт	Контроль	СР		
Курс 3	Сем. 6	1	1	4	4	0.35	8.65	91	**108**	

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Основы земледелия		11		11				24		Обсуждение доклада,опрос, тесты, контрольная работа
5	Растениеводство		6		6				14		Обсуждение доклада, контрольная работа, опрос, тесты
								35,65			Экзамен в устной форме
	ИТОГО:		**17**		**17**		**0.35**	**35.65**	**38**		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
6	Основы земледелия	2		2				50	
6	Растениеводство	2		2				41	
6							8,65		
	ИТОГО:	**4**		**4**		**0.35**	**8.65**	**91**	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Основы технологии сельскохозяйственного производства», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5/6	Факторы жизни растений и законы земледелия	2	0,5		Растение, тепло, свет, вода, воздух, питательные вещества, законы земледелия.	ОПК-7.1; ПКУВ-4.2; ОПК-7.2;	Знать: нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области выполнения специальных районирований и зонирования территорий; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для осуществления сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства; программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства, требования охраны окружающей среды в области землеустройства. техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с	Лекция-беседа, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							действующими нормативными правовыми актами. Уметь: выполнять подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонировании территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, адмнистративно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов, для определения пригодности использования земель в сельском хозяйстве; вести электронные базы данных по сельскохозяйственному районированию земель и зонированию территорий объектов землеустройства; определять единицы природно-сельскохозяйственного районирования и разрабатывать соответствующие карты, схемы, документы и материалы с применением цифровых и нформационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения, применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью. Владеть: определением единиц при	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							родно-сельскохозяйственного районирования с целью Подготовки соответствующих карт, схем, документов и материалов; анализом материалов специальных районирований и зонировании территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов; зонированием территорий объектов землеустройства; проведением классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве. навыками работы с технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью.	
5/6	Сорные растения и меры борьбы с ними	2	0,5		Малолетние и многолетние сорняки, биологические группы, предупредительные, биологические, химические и агротехнические меры борьбы.	ОПК-7.1; ПКУВ-4.2; ОПК-7.3;	Знать: нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области выполнения специальных районирований и зонирования территорий; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для	Лекция-беседа, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							осуществления сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства; программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства, требования охраны окружающей среды в области землеустройства. техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами. Уметь: выполнять подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонировании территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, адмнистративно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов, для определения пригодности использования земель в сельском хозяйстве; вести	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							электронные базы данных по сельскохозяйственному районированию земель и зонированию территорий объектов землеустройства; определять единицы природно-сельскохозяйственного районирования и разрабатывать соответствующие карты, схемы, документы и материалы с применением цифровых и нформационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения, применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью. Владеть: определением единиц при родно-сельскохозяйственного районирования с целью Подготовки соответствующих карт, схем, документов и материалов; анализом материалов специальных районирований и зонировании территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов;	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							зонированием территорий объектов землеустройства; проведением классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве. навыками работы с технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью.	
5/6	Научные основы севооборотов	4	0,5		Причины чередования культур. Основные понятия и определения: севооборот, структура посевных площадей, схема севооборота, повторный и бессменный посев, монокультура, ротация севооборота. Отношение сельскохозяйственных культур к бессменному и повторному посеву. Агротехническая и экологическая роль севооборота. Причины чередования культур. Классификация предшественников. Промежуточные культуры как предшественники, их экологическое значение. Период возврата. Принципы чередования культур в севообороте. Звенья севооборотов. Характеристика типов и видов севооборотов.	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПКУВ-4.2;	Знать: нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области выполнения специальных районирований и зонирования территорий; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для осуществления сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства; программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства, требования охраны окружающей среды в области землеустройства. техническую	Лекция-беседа, Слайд-лекция, Дискуссия

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами. Уметь: выполнять подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонировании территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, адмнистративно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов, для определения пригодности использования земель в сельском хозяйстве; вести электронные базы данных по сельскохозяйственному районированию земель и зонированию территорий объектов землеустройства; определять единицы природно-сельскохозяйственного районирования и разрабатывать соответствующие карты, схемы, документы и материалы с применением цифровых и нформационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения, применять техническую	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							документацию, связанную с профессиональной деятельностью. Владеть: определением единиц природно-сельскохозяйственного районирования с целью Подготовки соответствующих карт, схем, документов и материалов; анализом материалов специальных районирований и зонировании территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов; зонированием территорий объектов землеустройства; проведением классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве. навыками работы с технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью.	
5/6	Приемы основной и поверхностной обработки почвы.	3	0,5		Роль обработки почвы в земледелии. Задачи обработки почвы в современном земледелии. Технологические операции при обработке почвы. Способы обработки почвы. Приемы основной обработки почвы.	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПКУВ-4.2;	Знать: нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области выполнения специальных районирований и зонирования территорий; правила работы со специализированными	Лекция-беседа, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Специальные приемы обработки почвы. Приемы поверхностной и мелкой обработок почвы.		электронными информационными ресурсами, используемыми для осуществления сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства; программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства, требования охраны окружающей среды в области землеустройства. техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами. Уметь: выполнять подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонировании территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, адмнистративно-территориальных, градостроительных и особых (режимных)	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							условий и факторов, для определения пригодности использования земель в сельском хозяйстве; вести электронные базы данных по сельскохозяйственному районированию земель и зонированию территорий объектов землеустройства; определять единицы природно-сельскохозяйственного районирования и разрабатывать соответствующие карты, схемы, документы и материалы с применением цифровых и нформационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения, применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью. Владеть: определением единиц при родно-сельскохозяйственного районирования с целью Подготовки соответствующих карт, схем, документов и материалов; анализом материалов специальных районирований и зонировании территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов; зонированием территорий объектов землеустройства; проведением классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве. навыками работы с технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью.	
5/6	Биологические и морфологические признаки хлебов I и II группы, зернобобовых культур	2	1		Виды, подвиды и разновидности зерновых культур. Морфологические признаки полевых культур. Фазы роста и развития. Структура урожайности.	ОПК-7.1; ОПК-7.3; ПКУВ-4.2;	Знать: нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области выполнения специальных районирований и зонирования территорий; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для осуществления сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства; программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства,	Лекция-беседа, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							требования охраны окружающей среды в области землеустройства. техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами. Уметь: выполнять подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонировании территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, адмнистративно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов, для определения пригодности использования земель в сельском хозяйстве; вести электронные базы данных по сельскохозяйственному районированию земель и зонированию территорий объектов землеустройства; определять единицы природно-сельскохозяйственного районирования и разрабатывать соответствующие карты, схемы, документы и материалы с применением цифровых и нформационно-аналитических ресурсов и	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							специализированного программного обеспечения, применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью. Владеть: определением единиц природно-сельскохозяйственного районирования с целью Подготовки соответствующих карт, схем, документов и материалов; анализом материалов специальных районирований и зонировании территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов; зонированием территорий объектов землеустройства; проведением классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве. навыками работы с технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью.	
5/6	Технология возделывания озимых и яровых зерновых культур	2	0,5		Биологические особенности полевых культур. Технология возделывания.	ОПК-7.1; ОПК-7.3; ПКУВ-4.2;	Знать: нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области выполнения специальных	Лекция-беседа, Дискуссия, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							районирований и зонирования территорий; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для осуществления сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства; программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства, требования охраны окружающей среды в области землеустройства. техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами. Уметь: выполнять подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонировании территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных,	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							адмнистративно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов, для определения пригодности использования земель в сельском хозяйстве; вести электронные базы данных по сельскохозяйственному районированию земель и зонированию территорий объектов землеустройства; определять единицы природно-сельскохозяйственного районирования и разрабатывать соответствующие карты, схемы, документы и материалы с применением цифровых и нформационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения, применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью. Владеть: определением единиц при родно-сельскохозяйственного районирования с целью Подготовки соответствующих карт, схем, документов и материалов; анализом материалов специальных районирований и зонировании территорий, основанных на учете природных, географических, экологических,	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов; зонированием территорий объектов землеустройства; проведением классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве. навыками работы с технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью.	
5/6	Особенности биологии и технология возделывания пропашных, технических культур	2	0,5		Биологические особенности пропашных, технических культур. Технология возделывания.	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПКУВ-4.2;	Знать: нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области выполнения специальных районирований и зонирования территорий; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для осуществления сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства; программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для сельскохозяйственного	Лекция-беседа, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства, требования охраны окружающей среды в области землеустройства. техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами. Уметь: выполнять подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонировании территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, адмнистративно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов, для определения пригодности использования земель в сельском хозяйстве; вести электронные базы данных по сельскохозяйственному районированию земель и зонированию территорий объектов землеустройства; определять единицы природно-сельскохозяйственного районирования и разрабатывать соответствующие карты, схемы, документы и	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							материалы с применением цифровых и нформационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения, применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью. Владеть: определением единиц природно-сельскохозяйственного районирования с целью Подготовки соответствующих карт, схем, документов и материалов; анализом материалов специальных районирований и зонировании территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов; зонированием территорий объектов землеустройства; проведением классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве. навыками работы с технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью.	
	ИТОГО:	**17**	**4**					

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
5/6	Факторы жизни растений и законы земледелия	Структура почвы, ее роль в земледелии. Факторы, влияющие на создание и разрушениеструктуры почвы.	4	0,5	
5/6	Сорные растения и меры борьбы с ними	Изучение сорных растений. Изучение вреда от сорняков. Предупредительные меры.	2	0,5	
5/6	Научные основы севооборотов	Оценка культур какпредшественников. Изучение видов севооборотов.севооборотов»	4	0,5	
5/6	Приемы основной и поверхностной обработкипочвы.	Способы, приемы и системы обработки почвы. Агротехническая оценка качества обработки почвы.	1	0,5	
5/6	Биологические и морфологические признакихлебов I и II группы, зернобобовых культур	Виды, подвиды и разновидности зерновых культур. Морфологическиепризнаки полевых культур. Фазы роста и развития.	2	0,5	
5/6	Технология возделывания озимых и яровыхзерновых культур	Технология возделывания озимых и яровыхзерновых культур	2	1,0	
5/6	Особенности биологии и технология возделывания пропашных, технических культур	Биологические особенности пропашных, технических культур. Технология возделывания.	2	0,5	
	ИТОГО:		**17**	**4**	

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
5/6	Раздел 1 Основы земледелия.Факторы жизни растений и законы земледелия	Проработка и конспектирование учебного материала по учебной и научной литературе	1 неделя	6	12	
5/6	Сорные растения и меры борьбы с ними	Составление плана - конспекта	3 неделя	6	12	
5/6	Научные основы севооборотов	Составление плана - конспекта	5 неделя	8	16	
5/6	Приемы основной и поверхностной обработкипочвы.	Проработка и конспектирование учебного материала по учебной и научной литературе	7 неделя	4	10	
5/6	Раздел 2 Растениеводство.Биологические и морфологические признакихлебов I и II группы, зернобобовых культур	Составление плана - конспекта	9 неделя	6	12	
5/6	Технология возделывания озимых и яровыхзерновых культур	Проработка и конспектирование учебного материала по учебной и научной литературе	11 неделя	4	14	
5/6	Особенности биологии и технологиявозделывания пропашных, технических культур	Проработка и конспектирование учебного материала по учебной и научной литературе	13 неделя	4	15	
	ИТОГО:			**38**	**91**	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	11.2027 ФГБОУ ВО	Лекция-дискуссия «Научные основы севооборотов»	групповая	Ашинов Ю.Н.	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПКУВ-4.2;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине: «Основы сельскохозяйственного производства» : 21.03.02 Землеустройство и кадастры / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т ; составитель Тлецерук И.Р. - Майкоп : Б.и, 2024. - 17 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр. в тексте	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100049798&DOK=0D07E8&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Минаков, И. А. Экономика сельского хозяйства : учебник / И.А. Минаков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/766. - ISBN 978-5-16-006852-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/212635	https://znanium.ru/catalog/document?id=438004
Шелюто, Б. В. Пастбищное хозяйство : учебное пособие / Б.В. Шелюто, А.А. Шелюто. — Минск : Новое знание : Москва : ИНФРА-М, 2022. — 184 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012091-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1873738	https://znanium.ru/catalog/document?id=399744
Земледелие : учебник / под ред. проф. Г.И. Баздырева. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 608 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-020262-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2167252	https://znanium.ru/catalog/document?id=450549
Корягина, Н. В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства : учебник для вузов / Н. В. Корягина, Л. А. Маслова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14270-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567439	https://urait.ru/bcode/567439

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-7.1 Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью			
46	46		Технологическая практика №1
34	34		Кадастр недвижимости и мониторинг земель
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5	6		Основы технологии сельскохозяйственного производства
ОПК-7.2 Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами			
46	46		Технологическая практика №1
34	34		Кадастр недвижимости и мониторинг земель
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5	6		Основы технологии сельскохозяйственного производства
ОПК-7.3 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией			
46	46		Технологическая практика №1
34	34		Кадастр недвижимости и мониторинг земель
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5	6		Основы технологии сельскохозяйственного производства
ПКУВ-4.2 Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства			
8	9		Преддипломная практика
246	468		Технологическая практика №2
46	46		Технологическая практика №1
4567	5678		Землеустроительное проектирование
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Землеустройство
8	8		Региональное землеустройство
5	6		Основы технологии сельскохозяйственного производства

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-7: Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами					
ОПК-7.1 Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью					
Знать: техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене
Уметь: применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-7: Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами					
ОПК-7.2 Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами					
Знать: техническую документацию, применяемую в области землеустройства и кадастров, действующие нормативные правовые акты	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене
Уметь: анализировать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обобщения информации, связанной с профессиональной деятельностью	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-7: Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами					
ОПК-7.3 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией					
Знать: техническую документацию, применяемую в области землеустройства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и кадастров, действующие нормативные правовые акты					
Уметь: составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др. в соответствии с производственной ситуацией	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Разработка землеустроительной документации					
ПКУВ-4.2 Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства					
Знать: нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области выполнения специальных районирований и зонирования территорий; актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства проектных работ; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для осуществления сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства; программное обеспечение, используемое для работы с геоинфо	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
рмационными системами и программными комплексами для сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства, визуализации результатов исследования; программное обеспечение для создания и ведения электронных баз данных по сельскохозяйственному районированию земель и зонированию территорий объектов землеустройства; методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации; порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении специальных районирований и зонирования территорий; требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера; основы экономики, организации производства, труда и управления в области землеустройства; требования охраны окружающей среды в области землеустройства; требования охраны труда в части, регламенти					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
рующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов; представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; выполнять подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов, для определения пригодности использования земель в сельском хозяйстве; вести электронные базы данных по сельскохозяйственному районированию земель и зонированию территорий объектов землеустройства; определять единицы природно-сельскохозяйственного районирования и разрабатывать соответствующие карты, схемы, документы и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
материалы с применением цифровых информационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения; разрабатывать документы специальных районирований и зонирования территорий объектов землеустройства; применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства					
Владеть: определением единиц природно-сельскохозяйственного районирования с целью подготовки соответствующих карт, схем, документов и материалов; анализом материалов специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных)	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
условий и факторов; зонированием территорий объектов землеустройства; проведением классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве; разработкой документов зонирования территорий объектов землеустройства; установлением обременений и ограничений в использовании земельных участков, предоставленных землевладельцам и землепользователям					

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля для обучающихся

1. Дайте понятие морозостойкости и зимостойкости озимых культур. Фазы «закалки» и условия, благоприятствующие «закалке».

2. Назовите основные причины гибели озимых культур и меры их предупреждения.

3. Как осуществляется контроль за качеством семян зерновых культур?

4. Что такое полевая всхожесть семян? Охарактеризуйте способы ее повышения.

5. Дайте обоснование оптимальных сроков посева зерновых, крупяных и технических культур.

6. Дайте биологическое обоснование сроков и способов уборки зерновых и зернобобовых культур.

7. Охарактеризуйте влияние агротехнических приёмов на качество семян.

8. Охарактеризуйте влияние экологических условий на качество семян.

9. Партия семян овса хранится насыпью. Опишите порядок отбора среднего образца на анализ посевных качеств.

10. Рассчитайте весовую норму высева озимой пшеницы. Коэффициент высева-5

млн. всхожих семян на 1 га, всхожесть- 95 %, чистота семян - 98%, масса 1000 семян -45 г.

11. Расскажите о биологических особенностях озимой пшеницы.

12. Расскажите о биологических особенностях гороха.

13. Расскажите о биологических особенностях подсолнечника.

14. Дайте характеристику сортам основных культур.

Темы докладов.

1. Организационно-экономические основы хозяйственных товариществ и обществ.

2. Организационно-экономические основы государственных и муниципальных унитарных предприятий.

3. Оснащенность сельскохозяйственных предприятий основными средствами производства и их использование.

4. Организационно-экономические основы крестьянских (фермерских) хозяйств.

5. Экономическая сущность и основные принципы построения системы ведения хозяйства.

6. Севообороты.

7. Система обработки почвы.

8. Система применения удобрений.

9. Агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии.

Тестовые задания

Вариант - 1

1. Соблюдение какого закона земледелия способствует сохранению и повышению плодородия почвы?

а. закона минимума

б.* закона возврата

в. закона незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений

г. закон совокупного действия факторов

д. закон плодосмена

2. Плодородие почвы – это…

а. способность почвы обеспечивать растения питательными веществами быть чистой от зачатков болезней и вредителей

б. совокупность природных факторов жизни растений

в. способность почвы служить культурным растениям средой обитания, иметь хорошие физические свойства и быть чистой от сорняков

г. совокупность всех факторов жизни растений

д.* способность почвы служить культурным растениям средой обитания, источником и посредником в обеспечении земными факторами жизни и выполнять экологическую функцию

3. Укажите правильный перечень водно-физических свойств почвы.

а. влагоемкость, водный баланс, водоиспаряющая способность, водоподъемная способность

б.* влагоемкость, водопроницаемость, водоподъемная и водоиспаряющая способность

в. водоподъемная способность, максимальная гигроскопичность, влагоемкость

г. коэффициент увлажнения, водопроницаемость, влажность почвы

д. водоиспаряющая и водоподъемная способность, максимальная гигроскопичность

4. Каким методом определяют структуру почвы?

а. методом насыщения в цилиндрах

б.методом взвешивания

в.* методом просеивания

г. методом высушивания

д. органолептическим методом

5. Что относится к непостоянно действующим факторам газообмена?

а.* выпадение атмосферных осадков

б.изменение барометрического давления

в. суточное изменение температуры

г. деятельность микроорганизмов

д.рост корневой системы

6. Каким методом можно определить влажность почвы, не используя специальных приборов?

а.весовым

б.* органолептическим

в. тензометрическим

г. потенциометрическим

д.ионизационным

8. Какой из законов земледелия гласит: «Наивысший урожай можно получить только при оптимальном наличии факторов жизни растений, уменьшение или увеличение приводят к снижению или гибели урожая»?

а. закон возврата

б.закон совокупного действия факторов жизни растений

в.* закон минимума, оптимума, максимума

г. закон плодосмена

д.закон незаменимости и равнозначимости жизни растений

9. Структура почвы – это…

а.комочки почвы диаметром от 1 до 10 мм, в которые склеиваются почвенные частицы

б.почвенные частицы разного размера и формы

в.* различные по величине и форме агрегаты, в которые склеиваются почвенные частицы

г.соотношение элементов питания в почве

д.содержание органического вещества в почве

10. Что не относится к тепловым свойствам почвы?

а.*сумма активных температур

б. теплоемкость

в. теплопоглотительная способность

г. теплопроводность

д. температуропроводность

Вариант -2

1. Какие способы и приемы включает система обработки почвы?

а) борьба с вредителями и болезнями;

б) основную, предпосевную и послепосевную обработки;

в) отдельно взятый прием обработки;

г) нет верных ответов.

2. Что необходимо учитывать при размещении культур в севообороте?

а) размер и расположение участка;

б) название севооборота; в) назначение севооборота;

г) их требования к предшественникам.

3. Как определяется хозяйственная ценность семян сельскохозяйственных культур?

а) их наличием в хозяйстве;

б) их сортовыми и посевными качествами;

в) необходимостью их приобретения;

г) энергией прорастания.

4. Что такое норма высева семян ?

а) количество высеваемых на 1 га семян, обеспечивающее нормальную густоту всходов и полноценный урожай;

б) вес 1000 семян в граммах;

в) наличие кондиционных семян;

г) общий расход семян на всю площадь

5. На какие виды делятся все удобрения?

а) на минеральные, органические, бактериальные и микроудобрения;

б) на минеральные и органические;

в) на органические и бактериальные;

г) на органические и микроудобрения.

6. Чему способствуют азотные удобрения?

а) развитию наземной части растений;

б) формированию корневой системы;

в) значительно ускоряют цветение растений и завязывание плодов;

г) увеличивают срок лѐжкости плодов.

7. Как применяют микроудобрения?

а) вносят под основную обработку почвы;

б) вносят в осенний период после уборки урожая;

в) обрабатывают посевной материал;

г) применять нет необходимости.

8.Как называется структурная, водопроницаемая и богатая полезными веществами почва?

а) плодородная;

б) минеральная;

в) распылѐнная;

г) агрегатная.

9. Какие почвы состоят из растительных остатков и имеют кислотную реакцию?

а) илистые;

б) глинистые;

в) каменистые;

г) торфяные.

10. Какая почва является самой плодородной?

а) глинистая;

б) песчаная;

в) чернозѐм;

г) известковая

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине

«Основы технологии сельскохозяйственного производства»

1. Факторы жизни растений и законы земледелия

2. Малолетние и многолетние сорняки, биологические группы, предупредительные, биологические, химические и агротехнические меры борьбы.

3. Причины чередования культур. Основные понятия и определения: севооборот, структура посевных площадей, схема севооборота, повторный и бессменный посев, монокультура, ротация севооборота.

4. Отношение сельскохозяйственных культур к бессменному и повторному посеву.

5. Агротехническая и экологическая роль севооборота. Причины чередования культур. Классификация предшественников.

6. Промежуточные культуры как предшественники, их экологическое значение.

Период возврата. Принципы чередования культур в севообороте. Звенья севооборотов.

7. Характеристика типов и видов севооборотов.

8. Роль обработки почвы в земледелии. Задачи обработки почвы в современном земледелии.

9. Технологические операции при обработке почвы.

10. Способы обработки почвы. Приемы основной обработки почвы. Специальные приемы обработки почвы. Приемы поверхностной и мелкой обработок почвы.

11. Виды, подвиды и разновидности зерновых культур.

12. Морфологические признаки полевых культур. Фазы роста и развития. Структура урожайности.

13. Биологические особенности полевых культур. Технология возделывания.

14. Биологические особенности пропашных, технических культур. Технология возделывания.

15. Общая характеристика зерновых культур

16. Посевные площади и урожайность зерновых культур. Морфологическая характеристика. Химический состав зерна.

17. Рост и развитие зерновых культур: набухание и прорастание семян, выход в трубку, колошение, или выметывание, цветение

18. Традиционная технология возделывания озимых культур

19. Зерновые бобовые культуры

20. Горох, соя, фасоль, чечевица, чина, нут их народнохозяйственное значение, происхождение и районы возделывания, урожайность, ботаническая характеристика, сорта, биологическая особенность. Кормовые бобы.

21. Размещение культур в севообороте

22. Севооборот.

23. Введение в освоение севооборотов.

24. Масличные культуры. Основные представители.

25. Рис, клещевина подсолнечник. Их народнохозяйственное значение, происхождение и районы возделывания, урожайность, ботаническая характеристика, сорта, биологическая особенность, технология возделывания, особенности индустриальной технологии возделывания.

26. Понятие о сорных растениях.

27. Вред, причиняемый сорными растениями.

28. Биологические особенности и классификация сорных растений.

29. Источники засорения полей сорняками. Предупредительные, истребительные и биологические методы борьбы с сорняками.

30. Применение для борьбы с сорняками гербицидов.

31. Меры по защите окружающей среды при работе с химическими средствами защиты растений.

32. Значение корнеплодных растений как технических и кормовых культур.

33. Особенности и условия образования корнеплода. Строение корнеплода у растений различных семейств. Сахарная свекла. Народно-хозяйственное значение.

34. Клубнеплоды Картофель. Народно-хозяйственное значение. Происхождение и история культуры. Важнейшие биологические особенности.

35. Понятия и задачи обработки почвы.

36. Способы, приемы и системы обработки почвы.

37. Агротехническая оценка качества обработки почвы.

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

Требования к контрольной работе.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

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

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, 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.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, 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.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет

использовать полученные знания.

Требования к написанию доклада.

Доклад – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Критериями оценки доклада являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию доклада:

обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» - основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований. В частности: тема освещена лишь частично;

- допущены фактические ошибки в содержании доклада; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или доклад не представлен вовсе.

Требования к выполнению тестового задания.

Тестирование применяется для контроля знаний обучающихся в целом по курсу. Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования.

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 51 %; .

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

Требования к проведению экзамена.

Экзамен - итоговая форма проверки успешного усвоения учебного материала дисциплины в ходе практических занятий, самостоятельной работы. Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи зачета. Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Критерии оценки знаний при проведении экзамена.

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Земледелие : учебник / под ред. проф. Г.И. Баздырева. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 608 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-020262-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2167252	https://znanium.ru/catalog/document?id=450549
Минаков, И. А. Экономика сельского хозяйства : учебник / И.А. Минаков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/766. - ISBN 978-5-16-006852-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/212635	https://znanium.ru/catalog/document?id=438004
орягина, Н. В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства : учебник для вузов / Н. В. Корягина, Л. А. Маслова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14270-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567439	https://urait.ru/bcode/567439

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Методические рекомендации(собственные разработки) по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Основы сельскохозяйственного производсьва» очной и заочной формы обучения направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры-г. Майкоп.-2021-44с.Составитель: Тлецерук И.Р, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры землеустройства:	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100049798&DOK=0D07E8&BASE=0007AA
Шелюто, Б. В. Пастбищное хозяйство : учебное пособие / Б.В. Шелюто, А.А. Шелюто. — Минск : Новое знание : Москва : ИНФРА-М, 2022. — 184 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012091-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1873738	https://znanium.ru/catalog/document?id=399744

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО

«Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections)Полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства Springer Nature по различным отраслям знаний на английском языке(год издания - 2023 г., в т.ч. выпущенных в 2022 г.), а именно тематические коллекции книг: Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Packages.На платформе: http://link.springer.com/----------КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО "КонсультантПлюс" (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО "ГАРАНТ": информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания "Гарант" - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва :

РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) https://нэб.рф/ eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: https://www.rfbr.ru/library/books - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections)Полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства Springer Nature по различным отраслям знаний на английском языке(год издания - 2023 г., в т.ч. выпущенных в 2022 г.), а именно тематические коллекции книг: Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Packages.На платформе: http://link.springer.com/ https://cyberleninka.ru/ Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya Министерство сельского хозяйства Российской Федерации / Правительство РФ. – Москва, 2017 – 2021. – URL: https://mcx.gov.ru/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. https://mcx.gov.ru/ Портал сельского хозяйства России и мира / Последние новости и статьи сельского хозяйства в России и мире – 2021. – URL: http://www.agroacadem.ru/ - Режим доступа: по регистрации. – Текст: электронный. http://www.agroacadem.ru/ Центр дистанционных методов обучения / центр дистанционных

методов обучения Государственного Университета по Землеустройству. – Москва, 2021. – URL: https://cdml.ru/ - Режим доступа: по регистрации. – Текст: электронный.Электронная библиотека Государственного Университета по Землеустройству. https://cdml.ru/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9 Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины «Основы технологии сельскохозяйственного производства»				
Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
Факторы жизни растений и законы земледелия	Лекция	Аудиторная работа, изучение нового учебного материала	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги	Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью(ОПК-7.1) Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами (ОПК-7.2) Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства (ПКУВ-4.2)
Сорные растения и меры борьбы с ними	Лекция	Аудиторная работа, изучение нового учебного материала	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги	Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью(ОПК-7.1) Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией(ОПК-7.3) Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства (ПКУВ-4.2)
Научные основы севооборотов	Лекция	Аудиторная работа, Формирование и совершенствование умений и навыков	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги	Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью(ОПК-7.1) Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки

				макетов в соответствии с действующими нормативами (ОПК-7.2) Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства (ПКУВ-4.2) Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией (ОПК-7.3)
Приемы основной и поверхностной обработки почвы.	Лекция	Аудиторная работа, Формирование и совершенствование умений и навыков	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги	Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью(ОПК-7.1) Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами (ОПК-7.2) Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства (ПКУВ-4.2)
Биологические и морфологические признаки хлебов I и II группы, зернобобовых культур	Лекция	Контроль и коррекция знаний, умений и навыков	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги	Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью(ОПК-7.1) Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами (ОПК-7.2) Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства (ПКУВ-4.2) Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией(ОПК-7.3)
Технология возделывания озимых и яровых зерновых культур	Лекция	Аудиторная работа, Формирование и совершенствование умений и навыков	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги	Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью(ОПК-7.1) Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами (ОПК-7.2) Проведение природно-сельскохозяйственного

				районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства (ПКУВ-4.2)
Особенности биологии и технология возделывания пропашных, технических культур	Лекция	Аудиторная работа, изучение нового учебного материала	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги	Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью(ОПК-7.1) Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами (ОПК-7.2) Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства (ПКУВ-4.2)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
K-Lite Codec Pack, Codec Guide свободное
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'ЗНАНИУМ'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) https://нэб.рф/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие

Название
междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: https://www.rfbr.ru/library/books - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections)Полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства Springer Nature по различным отраслям знаний на английском языке(год издания - 2023 г., в т.ч. выпущенных в 2022 г.), а именно тематические коллекции книг: Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Packages.На платформе: http://link.springer.com/ https://cyberleninka.ru/
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections)Полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства Springer Nature по различным отраслям знаний на английском языке(год издания - 2023 г., в т.ч. выпущенных в 2022 г.), а именно тематические коллекции книг: Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Packages.На платформе: http://link.springer.com/----------КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации / Правительство РФ. – Москва, 2017 – 2021. – URL: https://mcx.gov.ru/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. https://mcx.gov.ru/
Центр дистанционных методов обучения / центр дистанционных методов обучения Государственного Университета по Землеустройству. – Москва, 2021. – URL: https://cdml.ru/ - Режим доступа: по регистрации. – Текст: электронный.Электронная библиотека Государственного Университета по Землеустройству. https://cdml.ru/
Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – URL: http://www.mnr.gov.ru/. - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections)Полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства Springer Nature по различным отраслям знаний на английском языке(год издания - 2023 г., в т.ч. выпущенных в 2022 г.), а именно тематические коллекции книг: Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Packages.На платформе: http://link.springer.com/----------КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации / Правительство РФ. – Москва, 2017 – 2021. – URL: https://mcx.gov.ru/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. https://mcx.gov.ru/
Портал сельского хозяйства России и мира / Последние новости и статьи сельского хозяйства в России и мире – 2021. – URL: http://www.agroacadem.ru/ - Режим доступа: по регистрации. – Текст: электронный. http://www.agroacadem.ru/
Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации / Правительство РФ. – Москва, 2021. – URL: http://www.mnr.gov.ru/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория современных агротехнологий и мониторинга плодородия почв (2-2-37) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя; ул. Первомайская, дом № 17; дом № 210 (385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул.Гоголя; ул.Первомайская, дом №17; дом № 210, строение №1), Учебный корпус № 2	Учебная мебель на 20 посадочных мест, монолиты различных типов почв, коллекция почвенных насекомых, плакаты горизонтов почв, почвенные срезы, коллекция минералов и горных пород, микроскоп бинокулярный Микромед 1, микроскоп стереоскопический МПС-1, портативная лаборатория функциональной диагностики растений (ФЭД), весы лабораторные электронные SPX-622, лабораторный pH-метр, набор почвенных сит стандартный (300/75), шкаф вытяжной для хранения реактивов, набор лабораторных сит для песка и щебня (200/50), шкаф сушильный ШС-40-02, раковина из полипропилена	Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 №32009117096 Договор от 17.01.2019№ 319086967657-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная
Читальный зал НБФГБОУ ВО«МГТУ» длясамостоятельнойработыобучающихся: ул.Первомайская, 191,3 этаж	Читальный зал имеет 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы) 1.	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; 3. Офисный пакет «WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader».