

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юлиевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 02.07.2025 13:36:31

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

**ОПОП по направлению подготовки
35.03.11 – Гидромелиорация**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

Б1.В.01 Мелиоративное земледелие

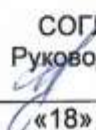
**Направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация
гидромелиоративных систем
с дополнительной квалификацией «Экономист предприятия»**

Омск 2025

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования

ОПОП по направлению подготовки
35.03.11 Гидромелиорация

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 И.А. Троценко
«18» июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 Н.В. Гоман
«18» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

**Направленность (профиль) - Строительство и эксплуатация
гидромелиоративных систем
с дополнительной квалификацией «Экономист предприятия»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Агрономии, селекции и
семеноводства

Разработчик РП:



Горбачева Т.В., канд.
с.-х. наук, доцент

уч. степень, уч. звание

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд.геогр.наук



В.С. Надточий

Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2025

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения учебной дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 19.08.2020г. №_1049;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем с дополнительной квалификацией «Экономист предприятия».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к формируемой участниками образовательных отношений части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: *проектного, производственно-технологического и организационно-управленческого*, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся современное представление о мелиоративном земледелии, как системе организационно-хозяйственных, технических и социально-экономических мероприятий, направленных на улучшение неблагоприятных природных условий территорий, для повышения плодородия почвы, обеспечения высоких и устойчивых урожаев с.-х. культур.

2.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-2	Способен к организации комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ИД-1 _{ПК-2} - обеспечивает планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	научные основы и законы земледелия; системы севооборотов; систему обработки почв; особенности применения удобрений и меры борьбы с сорняками в богарных условиях и на	составлять схемы севооборотов и систему обработки почв на осушенных и орошаемых землях.	составления задания на проектирование оросительных и осушительных систем; принимать системы в эксплуатацию

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;

- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

			мелиоративны х землях		
		ИД-З _{ПК-2} - осуществляет оценку мелиоративног о состояния земель и эффективност и мелиоративны х мероприятий	мелиоративны е способы регулирования факторов жизни и условий обитания с./х. культур.	Уметь определять состав минеральных удобрений и рассчитывать норму их внесения под планируемый урожай в зависимости от обеспеченности данной почвы элементами питания;	Владеть навыками эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий

2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины (экзамен)

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ПК-2 Способен к организации комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ИД-1 _{ПК-2} - обеспечивает планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	Полнота знаний	Знает научные основы и законы земледелия; системы севооборотов; систему обработки почв; особенности применения удобрений и меры борьбы с сорняками в богарных условиях и на мелиоративных землях	Не знает научные основы и законы земледелия; системы севооборотов; систему обработки почв; особенности применения удобрений и меры борьбы с сорняками в богарных условиях и на мелиоративных землях	Поверхностно знает научные основы и законы земледелия; системы севооборотов; систему обработки почв; особенности применения удобрений и меры борьбы с сорняками в богарных условиях и на мелиоративных землях	Знает научные основы и законы земледелия; системы севооборотов; систему обработки почв; особенности применения удобрений и меры борьбы с сорняками в богарных условиях и на мелиоративных землях	В совершенстве знает научные основы и законы земледелия; системы севооборотов; систему обработки почв; особенности применения удобрений и меры борьбы с сорняками в богарных условиях и на мелиоративных землях	Контрольная работа Теоретические вопросы к экзамену; РГР
		Наличие умений	Умеет составлять схемы севооборотов и систему обработки почв на осушенных и орошаемых землях.	Не умеет составлять схемы севооборотов и систему обработки почв на осушенных и орошаемых землях.	Поверхностно умеет составлять схемы севооборотов и систему обработки почв на осушенных и орошаемых землях.	Умеет частично составлять схемы севооборотов и систему обработки почв на осушенных и орошаемых землях.	Умеет составлять схемы севооборотов и систему обработки почв на осушенных и орошаемых землях.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками составлять	Не имеет навыков составлять задания на проектирование	Имеет навыки составлять задания на проектирование	Имеет навыки составлять задания на проектирование	Имеет навыки глубокого владения навыками составлять задания на	

			задания на проектирование оросительных и осушительных систем; принимать системы в эксплуатацию	оросительных и осушительных систем; принимать системы в эксплуатацию	оросительных и осушительных систем; принимать системы в эксплуатацию	оросительных и осушительных систем; принимать системы в эксплуатацию	проектирование оросительных и осушительных систем; принимать системы в эксплуатацию	
ПК-2 Способен к организации комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ИД-3 _{ПК-2} - осуществляет оценку мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий	Полнота знаний	Знает агротехнические и мелиоративные способы регулирования факторов жизни и условий обитания с./х. культур.	Не знает агротехнические и мелиоративные способы регулирования факторов жизни и условий обитания с./х. культур.	Поверхностно знает агротехнические и мелиоративные способы регулирования факторов жизни и условий обитания с./х. культур.	Знает частично агротехнические и мелиоративные способы регулирования факторов жизни и условий обитания с./х. культур.	Знать агротехнические и мелиоративные способы регулирования факторов жизни и условий обитания с./х. культур.	Контрольная работа Теоретические вопросы к экзамену; РГР
		Наличие умений	Умеет определять состав минеральных удобрений и рассчитывать норму их внесения под планируемый урожай в зависимости от обеспеченности данной почвы элементами питания	Не умеет определять состав минеральных удобрений и рассчитывать норму их внесения под планируемый урожай в зависимости от обеспеченности данной почвы элементами питания	Поверхностно умеет определять состав минеральных удобрений и рассчитывать норму их внесения под планируемый урожай в зависимости от обеспеченности данной почвы элементами питания	Умеет определять состав минеральных удобрений и рассчитывать норму их внесения под планируемый урожай в зависимости от обеспеченности данной почвы элементами питания	Умеет оперировать и определять состав минеральных удобрений и рассчитывать норму их внесения под планируемый урожай в зависимости от обеспеченности данной почвы элементами питания	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий	Не владеет навыками эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий	Слабо владеет навыками эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий	Владеет навыками эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий	Уверенно владеет навыками применения и эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины		Наименование учебных дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Наименование учебных дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Код и наименование	Перечень требований, сформированным в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.20 Основы экологии	основы охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	Технологическая практика; Б1.В.02 Мелиорация земель Б1.О.33 Природно-техногенные комплексы	Б1.О.23 Гидравлика; Б1.О.28 Почвоведение
Б1.О.29 Основы инженерных изысканий	Методы создания и поддержания оптимальных условий на основе проведенных изысканий в системе почва-растение-атмосфера для успешного возделывания с.-х. культур		

* - Для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины;
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета/экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального

взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

2.7. Соответствие сформулированных в профессиональной образовательной программе планируемых результатов ее освоения профессиональным стандартам

В соответствии с реализацией основных требований законодательства РФ в области внедрения профессиональных стандартов, в университете идет работа по актуализации основных образовательных программ с учетом принимаемых профессиональных стандартов по направлению установления соответствия ФГОС, ОПОП И ПС и сопряжения их разделов, а также по актуализации ОП в соответствии с требованиями рынка труда. Соотнесение компетенций трудовым функциям ПС представлены в разделе 9 ОПОП.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 3 семестре (-ах) 2 курса.

Продолжительность семестра (-ов) 19 недель.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	в т.ч. по семестрам обучения		
	очная форма	заочная форма	
	№3 сем.		
1. Аудиторные занятия, всего	48		
- Лекции	22		
- Практические занятия (включая семинары)	26		
- Лабораторные занятия	-		
1.2 Консультации (в соответствии с учебным планом)	-		
2. Внеаудиторная академическая работа студентов	24		
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:			
- Расчетно-графические работы	8		
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	6		
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	6		
2.4 Самоподготовка к участию в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (контрольные работы, подготовка к тестированию):	4		
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36		
	108		
* КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для студентов заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.			

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе											
Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.							Форма рубежного контроля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		Общая	Аудиторная работа					ВАРС			
			всего	лекции	занятия		консультации	всего			Фиксированные виды
					практические (всех форм)	лабораторные					
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная форма обучения											
1	Строение растений, требования к факторам и условиям жизни	12	8	4	4			4		-	ПК-2
2	Необходимость мелиорации с.-х. земель в различных природных зонах России	12	8	4	4			4	4	РГР	ПК-2
3	Системы земледелия, севообороты, обработка почв	14	10	4	6			4		РГР	ПК-2
4	Применение удобрений и борьба с сорной растительностью на мелиорируемых землях	12	8	4	4			4	4	-	ПК-2
5	Возделывание с.-х. культур на мелиорируемых землях	12	8	4	4			4		-	ПК-2
6	Сенокосы и пастбища	10	6	2	4			4		-	ПК-2
Итого по учебной дисциплине		72	48	22	26	-	-	24	8		
Экзамен +36		108									
Доля лекций в аудиторных занятиях, %			38%								

4.2. Лекционный курс. Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины					
Номер раздела	лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
			Очная форма	Заочная форма	
1	1	Основные понятия о мелиоративном земледелии (законы земледелия, водный режим почв, регулирование водного режима почв)	2		Лекция - консультация
	2	Биологические основы орошения (влияние орошения на факторы жизни, специализация поливов)	2		Информационная лекция, лекция-визуализация
2	3	Агротехническая оценка способов полива (характеристика способов полива, назначение сроков полива)	2		Электронная презентация

	4	Севообороты на мелиорируемых землях (принципы построения севооборотов, классификация, севообороты на орошаемых землях, севообороты на осушаемых землях)	2		Информационная лекция, лекция-визуализация
3-4	5	Применение удобрений на мелиорируемых землях (значение удобрений и их классификация, органические, минеральные и бактериальные удобрения, способы и техника несений)	6		Электронная презентация
4	6	Сорняки, вредители и болезни растений (необходимость защиты растений, классификация сорняков и их характеристика, меры борьбы с сорняками, болезнями и вредителями)	2		Информационная лекция, лекция-визуализация
5	7	Обработка почвы (задачи обработки, технологические операции, приемы и способы обработки почвы, особенности обработки на орошаемых и осушаемых землях, системы обработки почвы)	2		Электронная презентация
	8	Возделывание с.-х. культур на мелиорируемых землях (яровая и озимая пшеница, картофель, овощи)	2		Электронная презентация
6	9	Сенокосы и пастбища (многолетние однолетние травы, их агротехника, естественные сенокосы и пастбища, возделывание трав на мелиорируемых землях)	2		
Общая трудоёмкость лекционного курса			22		x
Всего лекций по учебной дисциплине:			Из них в интерактивной форме:		
- очная форма обучения		22 час	- очная форма обучения		6 часа
Примечания:					
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.					
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2					

4.3.Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины						
Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
	1	Водно-физические и агрофизические свойства почвы	2			
	2	Контрольная работа по вводно-физическим свойствам почв	2			
	3	Семинар: сорные растения и защита растений от них	4		Семинар	УЗ СРС
	4	Семинар по агротехнике возделывания с.-х. культур	2		Семинар	УЗ СРС
	5	Анатомическое строение корня, стебля, листа. Строение и значение проводящей системы корня, стебля, листа	2			УЗ СРС
	6	Вводно-физические свойства почвы (влажность, плотность, скважность,	4		Круглый стол	

		структура) . Расчет поливных норм, режима орошения, коэффициенты водопотребления				
	7	Определение минеральных удобрений, азотных, фосфорных, калийных. Расчет норм удобрений	2			
	8	Проектирование севооборотов на орошаемых и осушаемых землях. Расчет продуктивности севооборотов	4			
	9	Определение видов сорняков по гербарии и сорнякам. определение засоренности посевов и мер защиты растений Знакомство с гербицидами, пестицидами. Агротехнические, химические и биологические меры борьбы.	4		Круглый стол	УЗ СРС
Всего практических занятий по учебной дисциплине:				- очная форма обучения		8 ч.
- очная форма обучения			26 час	- заочная форма обучения		-
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма обучения			6			
<i>* Условные обозначения:</i> ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС. <i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.						

4. 4 Лабораторный практикум.
Примерный тематический план лабораторных занятий
по разделам учебной дисциплины

Не предусмотрено учебным планом

5. ПРОГРАММА
ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА (СДАЧА) КУРСОВОГО ПРОЕКТА
(РАБОТЫ) ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Не предусмотрено учебным планом

5.2 ВЫПОЛНЕНИЕ И СДАЧА РГР

5.2.1 Место РГР в структуре учебной дисциплины

Тематика фиксированных видов внеаудиторной работы студентов * и внеаудиторных форм контроля по учебной дисциплине (ВФК)

Вид и порядковый номер ВРС и ВФК	Тема (наименование)	Расчетная трудоемкость час.
1	РГР №1 Водный режим	4
2	РГР №2 Севообороты	4
Всего по дисциплине		8

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Выполненные расчетно-графические работы сдаются на проверку преподавателю. При обнаружении ошибок работы возвращаются студенту на исправление и доработку. При большом количестве ошибок и пропусков собеседование по работе.

- «Зачтено» выставляется студенту, если работа выполнена в срок, правильно, самостоятельно, дается полный/не полный анализ полученных результатов, в оформлении, структуре и стиле нет грубых ошибок.

- «Не зачтено» выставляется студенту, если ошибки в расчетах и нет анализа полученных результатов. Работа выполнена с нарушением графика, в оформлении, структуре и стиле имеются грубые ошибки.

5.2.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения расчетно-графической работы

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения расчетно-графической работы – см. Приложение 6.

2) Обеспечение процесса выполнения расчетно-графической работы учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в приложениях в Приложении 9. Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)

5.2.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в приложениях в Приложении 9. Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)

5.3 САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
3	Строение растений (основные части растительной клетки, растительные ткани. Строение и функции корня, стебля, листа)		
	- Сорняки	1	отчет
	- Бобовые	1	отчет
	- Многолетние травы	2	отчет
4	Зерновые культуры: биологические особенности, агротехника возделывания	1	отчет
3	Севообороты. Составление схем полевых и кормовых севооборотов на мелиорируемых землях	1	
	ИТОГО	6	
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы;
- «не зачтено» выставляется студенту, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

5.4 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Не предусмотрено учебным планом

5.5 САМОПОДГОТОВКА К АУДИТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	1. Рассмотрение вопросов семинара 2. Изучение литературы по вопросам семинара. в т.ч. материалов МООК при наличии 3. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	Расчетная трудоемкость, час.
Очное обучение				
Семинар	Подбор информации		Изучение темы,	2
Семинар	Подбор информации		Изучение темы,	2
Защита РГР	Составление РГР		Подбор литературы	2
ИТОГО				6

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Студент считается подготовлен к занятиям, если он выполнил индивидуальные задания к очередному занятию и подготовил вопросы по теме занятия.

5.6 САМОПОДГОТОВКА И УЧАСТИЕ В КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ УЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ (РАБОТАХ)

Вид контроля	Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа			Расчетная трудоемкость, час.
	тип контроля по охвату студентов	форма	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
Входной	-	-	-	
Текущий	100%	Контрольная работа	Закрепление пройденного материала	2
Выходной	Фронтальный	Электронное тестирование	Оценка знаний	2
ИТОГО				4

**6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>Письменный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование офисных приложений;
- подготовка отчетов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций;
- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (<https://do.omgau.ru/>), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных аспирантами работ. Консультирование аспирантов, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине размещены на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» с учетом требований ФГОС, представленных в Приложении 8.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, медицинское, оздоровительное сопровождение, материальная и социальная поддержка обучающихся инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся, оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на дифференцированном зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации 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.

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.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в форме аудиозаписи, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, в форме аудиозаписи, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов (на основе личного заявления обучающегося).

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для организации работы в синхронном и асинхронном режимах. Соотношение объема занятий, проводимых в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и занятий, проводимых с применением ЭО, ДОТ представлено в приложении 5.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины Б1.В.01 Мелиоративное земледелие
в составе ОПОП 35.03.11 Гидромелиорация

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>агрономии, селекции и семеноводства агротехнологического факультета;</u> протокол № 9 от 20.03.2025 Зав. кафедрой, канд. с/х. наук, доцент	 <u>Е.В. Некрасова</u>
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.11 - Гидромелиорация протокол № 8 от 22.04.2025 г. Председатель МКН – 35.03.11, канд. геогр. наук	 <u>В.С. Надточий</u>
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
  ООО. Русь-Агро директор  <u>Потеха Р.В.</u>	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.01 Мелиоративное земледелие	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
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 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Мелиорация земель : учебник / А. И. Голованов, И. П. Айдаров, М. С. Григоров, В. Н. Краснощеков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1806-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212078 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Обработка почвы как фактор регулирования почвенного плодородия : монография / А.Ф. Витер, В.И. Турусов, В.М. Гармашов, С.А. Гаврилова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 173 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1506. - ISBN 978-5-16-008982-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1911160 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Орошаемое земледелие : учебное пособие / Е.И. Кузнецова, Е.Н. Закабунина, Ю.Ф. Слипич, Е.В. Дыцкова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 166 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5c5d23b4ea7503.63017016. - ISBN 978-5-16-014819-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2131186 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Рендов Н. А. Биологические основы мелиорации земель в Западной Сибири : учеб. пособие для вузов / Н. А. Рендов, В. С. Тараканов ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2005. - 51 с. — Текст: непосредственный	НСХБ
Рендов Н. А. Мелиоративное земледелие Западной Сибири: учеб. пособие / Н. А. Рендов, В. С. Тараканов, С. И. Мозылева. - Омск.: ОО ИПЦ «Сфера», 2009. - 158 с. — ISBN 9678-5-9658-0071-1. — Текст: непосредственный	НСХБ
Синицын, Н. В. Основы мелиораций земель : учебное пособие / Н. В. Синицын. — Смоленск : Смоленская ГСХА, 2017. — 304 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139104 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Земледелие. — Москва : ООО Редакция журнала Земледелие, 1939. — . — Выходит 8 раз в год. — ISSN 0044-3913. — Текст : непосредственный.	НСХБ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА, необходимых для освоения дисциплины

Б1.В.01 Мелиоративное земледелие

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная правовая система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ по дисциплине

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные	Доступ	
Рендов Н.А. Тараканов В.С.	Рабочая тетрадь к практическим занятиям по дисциплине «Мелиоративное земледелие»	Кафедра
Рендов Н.А. Тараканов В.С.	Задания практическим занятиям по дисциплине «Мелиоративное земледелие»	кафедра
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ по освоению дисциплины представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины	
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ (Microsoft Office)	Практические занятия
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса	
Наименование справочной системы	Доступ
Сводная энциклопедия Википедия	http://ru.wikipedia.org/wiki/
«Консультант+»	Учебные аудитории Университета

		http://www.consultant.ru
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, практические занятия, занятия с применением ДОТ
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	практические занятия, занятия с применением ДОТ

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Б1.В.01 Мелиоративное земледелие	Учебная аудитория. Кабинет курсового и дипломного проектирования. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3х-элементная, учебная мебель. Стенды: Мелиорация, Технология строительства. Схемы и чертежи: Орошение, Гидротехнические сооружения. Переносное мультимедийное оборудование: проектор SANYOPLC-XUS1, ноутбук emachines E725 series с программным обеспечением	644008, г. Омск, ул. Физкультурная, д.2, учебный корпус №4, этаж 2, ауд. 202, 201

7.1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине представлены отдельным документом

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: занятия лекционного типа и практические.

Для обучающихся проводится лекционные занятия в интерактивной форме с использованием наглядного материала и презентаций.

В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: самостоятельное изучение тем, фиксированные виды работ, представленных расчетно-графической работой.

После изучения разделов дисциплины проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины обучающегося в виде контрольной работы. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме – экзамен.

На самостоятельное изучение обучающимся выносятся темы:

3	Строение растений (основные части растительной клетки, растительные ткани. Строение и функции корня, стебля, листа)
	- Сорняки
	- Бобовые
	- Многолетние травы
4	Зерновые культуры: биологические особенности, агротехника возделывания
3	Севообороты. Составление схем полевых и кормовых севооборотов на мелиорируемых землях

Самостоятельное изучение представленных в рабочей программе тем оценивается во время проведения контрольной работы и выполнения реферата.

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- активная внеаудиторная работа студента;

– своевременное предоставление отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ преподавателю.

7.2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение фундаментальных теоретических вопросов на лекциях тесно связано с последующим их обсуждением на семинарских занятиях, выполнением всех видов самостоятельной работы. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание понятий и положений, рассмотренных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;

- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования.

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- 1) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- 2) воспитание дисциплины, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- 3) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что обучающиеся получили определенное знание о предмете, особенностях, функциях и исторических типах философии.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить обучающимся основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наибольшей степени

активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе предполагаются следующие формы проведения лекций:

Вводная лекция открывает лекционный курс по предмету. На этой лекции показывается теоретическое и прикладное значение предмета, его связь с другими предметами, роль в понимании (видении) мира, в подготовке специалиста.

Классические (традиционные) – последовательно излагается материал в логике и терминологии данной науки.

Текущая лекция служит для систематического изложения учебного материала предмета.

Заключительная лекция завершает изучение учебного материала. На ней рассматриваются перспективы развития изучаемой отрасли науки.

Обзорная лекция содержит краткую, в значительной мере обобщенную информацию об определенных однородных (близких по содержанию) программных вопросах. Эти лекции чаще используются на завершающих этапах обучения (например, перед государственными экзаменами), а также в заочной форме обучения.

По форме проведения:

1. **Информационная** (используется объяснительно-иллюстративный метод изложения). Лекция-информация – самый традиционный вид лекций в высшей школе.

2. **Лекция-визуализация** предполагает визуальную подачу материала средствами ТСО или аудио-, видеотехники с развитием или кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов.

7.3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочей программой предусмотрены *практические занятия*, которые проводятся в классической форме.

Практические занятия служат для осмысления и более глубокого изучения теоретических проблем, а также отработки навыков использования знаний. Практическое занятие дает студенту возможность:

- систематизировать теоретические и практические знания;
- овладеть терминологией и свободно ею оперировать;
- научиться точно и доказательно выражать свои мысли на языке конкретной науки;
- анализировать полученный результат.

7.4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.4.1. Самостоятельное изучение тем

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Самостоятельное изучение представленных в рабочей программе тем оценивается во время проведения рубежного контроля (контрольная работа).

Преподавателю необходимо пояснить обучающимся общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

Общий алгоритм самостоятельного изучения тем
1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы

7.4.2. Организация выполнения и проверка расчетно-графической работы

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения расчетно-графической работы:

- закрепить и углубить знания, полученные в процессе изучения теоретического материала и практических занятий по дисциплине;
- приобрести навыки работы с нормативной и справочной литературой, типовой документацией;
- закрепить умения и навыки студента при интерпретации полученных результатов.

Выполненная РГР сдается на проверку преподавателю. При обнаружении ошибок работа возвращается студенту на исправление и доработку. При большом количестве пропусков возможно собеседование по работам.

7.5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный контроль в виде контрольной работы

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный контроль в виде тестирования

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено более 65% правильных ответов.

- оценка «Не зачтено» - выставляется обучающемуся, если получено менее 65% правильных ответов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

Подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету.

Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета.

Основные условия допуска, обучающегося к экзамену:

Обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине.

Плановая процедура проведения экзамена:

1. Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета
2. Форма экзамена – письменная
3. Время подготовки – 60 мин.

Вопросы к экзамену по Мелиоративному земледелию направление 35.03.11 Гидромелиорация

1. Мелиоративное земледелие – как прикладная наука. Основные пути интенсификации земледелия.
2. Водный режим почв и его регулирование.
3. Агрофизические свойства почвы.
4. Воздушный режим почв и их регулирование
5. Тепловой режим почв и их регулирование.
6. Биологическая активность и питательный режим почв.
7. Специализация поливов по их назначению.
8. Агротехническая оценка различных способов полива.
9. Назначение сроков поливов.
10. Характеристика избыточно увлажненных земель.
11. Гидромелиоративные и агрономелиоративные мероприятия.
12. Культуртехнические работы при мелиорации.
13. Понятие о севообороте. Эффективность севооборотов.
14. Севообороты на орошаемых землях.
15. Севообороты на осушенных землях.
16. Общая характеристика и биологические особенности однолетних трав.
17. Общая характеристика и биологические особенности многолетних трав.
18. Обработка почвы (задачи обработки, приемы, системы обработки почвы, особенности обработки на мелиорируемых землях).
19. Луговодство на осушенных болотах. Луговые травы, и их травосмеси. Уход за лугом и пастбищем на осушенных землях.
20. Биологические особенности и технология возделывания люцерны на орошаемых землях Сибири.
21. Биологические особенности и технология возделывания озимой ржи и тритикале на зеленый корм на орошаемых землях Сибири.
22. Биологические особенности и технология возделывания суданской травы на орошаемых землях Сибири.

23. Вычислите глубину промачивания почвы _ мм осадков, если плотность _ см слоя почвы равна _ г/см³, влажность до дождя = .. %, наименьшая влагоемкость = .. %.
24. Определить норму полива 0-50 см слоя почвы при следующих данных: $d_v = ..$; влажность почвы до полива = .. %, наименьшая влагоемкость = .. %.
25. Строение пахотного слоя почвы. Определить строение пахотного слоя почвы (0-30 см), если: влажность почвы =...; $d_v = ...$ г/см³; $d_o = ...$ г/см³.
26. Составить схему севооборота при следующей структуре пашни:
 Занятый пар – х %, яровые зерновые – х %, пропашные – х %, однолетние травы – х %, озимая пшеница – х %, многолетние травы – х %. Дать название, определить характер мелиорации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требование ФГОС

Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

ПРИЛОЖЕНИЕ 9
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 10
ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
в составе ОПОП – 35.03.11 Гидромелиорация

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			