

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.02.2023 11:49:40

Уникальный программный ключ:

43ba42f5dcaae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водо-
пользования**

ОПОП по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.О.42 Природоохранная оценка мелиорированных земель

Профиль «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - природообустройства, водо-
пользования и охраны водных ресурсов

Разработчики РП, к.с.-х.н., доцент

И.А. Троценко

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Место учебной дисциплины в подготовке бакалавра
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины
 - 2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины по разделам
3. Общие организационные требования к учебной работе студента, условия допуска к зачету по дисциплине
 - 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося
 - 3.2. Условия допуска к зачету по дисциплине
4. Лекционные занятия
5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним
 6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС
 - 7.1. Рекомендации по выполнению семестрового задания
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося
 - 8.1. Текущий контроль успеваемости
9. Промежуточная (семестровая) аттестация обучающегося
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина «Природоохранная оценка мелиорированных земель» относится к дисциплинам по выбору ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС. Рабочая программа учебной дисциплины сформирована обеспечивающей её преподавание кафедрой.

Цель дисциплины – усвоение основных нормативных требований к деятельности в области рационального использования мелиорированных земель и охраны природных ресурсов, решении задач в области гидромелиорации.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

Знания: методов экологического регулирования на мелиорированных землях;

Умения: планировать и осуществлять мероприятия по охране природы на мелиорированных землях.

Навыки: давать в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования на мелиорированных землях.

1.1.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
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-2 _{ОПК-2} соблюдает порядок оформления отчетной документации в профессиональной деятельности	Знает порядок оформления отчетной документации при оценке мелиорированных земель	Умеет оформлять отчетную документацию при оценке мелиорированных земель	Владеет навыками оформления отчетной документации при оценке мелиорированных земель
		ИД-3 _{ОПК-2} использует требования законодательства РФ, нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства	Знает нормативно - правовые основы управления природопользованием	Уметь использовать нормативно - правовые основы управления природопользованием	Владеть навыками внедрения нормативной документации в соответствии с новыми достижениями
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ИД-3 _{ОПК-6} использует методы оперативного экономического планирования производства строительных работ	Знать методы экологического регулирования на мелиорированных землях	Уметь планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности на мелиорированных землях	Навыки разработки мер экономического стимулирования природоохранной деятельности на мелиорированных землях;
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работе	ИД-1 _{ПК-1} осуществляет организацию ремонтно-эксплуатационных работ на мелиоративных	Знает как проводить оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате при-	Умеет проводить оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования	Имеет навыки давать в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования на

		системах.	родопользова- ния на мелио- риров анных землях	на мелиориров анных землях	мелиориров анных землях
ПК-2	Способен к орга- низации комплек- са работ по мели- орации земель сельскохозяйст- венного назначе- ния	ИД-2 _{ПК-2} осуществляет выбор техноло- гий (технологи- ческих реше- ний) проведе- ния мелиора- ции земель сельскохозяй- ственного на- значения	Знает основ- ные виды ан- тропогенного воздействия на компоненты природной среды	Умеет оценивать уровень антропо- генного воздей- ствия на компо- ненты природной среды	Владеет навыками решения отдельных задач при исследо- ваниях воздействия процессов строи- тельства и эксплуа- тации объектов при- родообустройства и водопользования на компоненты природ- ной среды
ПК-4	Способен к уча- стию в строитель- стве гидротехни- ческих сооруже- ний и мелиора- тивных систем	ИД-1 _{ПК-4} осуществляет подготовку к производству строительных работ на объ- екте	Знает принци- пы размеще- ния сельскохо- зяйственных производств различного типа	Умеет разумно сочетать хозяй- ственные и эко- логические инте- ресы	Владеет навыками разработки практи- ческих рекоменда- ций по охране при- роды и обеспечению устойч и- вого разв ития на мелиориро- ванных землях

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

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								
ОПК-2	ИД-2 _{ОПК-2} соблюдает порядок оформления отчетной документации в профессиональной деятельности	Полнота знаний	Знает порядок оформления отчетной документации при оценке мелиорированных земель	Не знает порядок оформления отчетной документации при оценке мелиорированных земель	Знает минимально порядок оформления отчетной документации при оценке мелиорированных земель	Знает в целом порядок оформления отчетной документации при оценке мелиорированных земель	Знает в целом порядок оформления отчетной документации при оценке мелиорированных земель	семестровое задание тест
		Наличие умений	Умеет оформлять отчетную документацию при оценке мелиорированных земель	Не умеет оформлять отчетную документацию при оценке мелиорированных земель	Умеет минимально оформлять отчетную документацию при оценке мелиорированных земель	Умеет в целом оформлять отчетную документацию при оценке мелиорированных земель	Умеет в целом оформлять отчетную документацию при оценке мелиорированных земель	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оформления отчетной документации при оценке мелиорированных земель	Не владеет навыками оформления отчетной документации при оценке мелиорированных земель	Владеет минимально навыками оформления отчетной документации при оценке мелиорированных земель	Владеет в целом навыками оформления отчетной документации при оценке мелиорированных земель	Владеет в целом навыками оформления отчетной документации при оценке мелиорированных земель	
	ИД-3 _{ОПК-2} использует требования законодательства	Полнота знаний	Знает нормативно-правовые основы управления	Не знает нормативно-правовые основы управления природопользованием	Знает минимально нормативно-правовые основы управления природопользованием	Знает в целом нормативно-правовые основы управления природопользованием	Знает полностью нормативно-правовые основы управления природопользованием	семестровое задание тест

	тельства РФ, нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства		природопользованием		пользованием	пользованием	пользованием	
		Наличие умений	Уметь использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием	Не умеет использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием	Умеет минимально использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием	Умеет в целом использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием	Умеет полностью использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками внедрения нормативной документации в соответствии с новыми достижениями	Не владеет навыками внедрения нормативной документации в соответствии с новыми достижениями	Владеет минимально навыками внедрения нормативной документации в соответствии с новыми достижениями	Владеет в целом навыками внедрения нормативной документации в соответствии с новыми достижениями	Владеет полностью навыками внедрения нормативной документации в соответствии с новыми достижениями	
ОПК-6	ИД-3 _{опк-6} использует методы оперативного экономического планирования производства строительных работ	Полнота знаний	Знать методы экологического регулирования на мелиорированных землях	Не знает методы экологического регулирования на мелиорированных землях	Знает минимально методы экологического регулирования на мелиорированных землях	Знает в целом методы экологического регулирования на мелиорированных землях	Знает методы экологического регулирования на мелиорированных землях	семестровое задание тест
		Наличие умений	Уметь планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности на мелиорированных землях	Не умеет планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности на мелиорированных землях	Умеет минимально планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности на мелиорированных землях	Умеет в целом планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности на мелиорированных землях	Умеет полностью планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности на мелиорированных землях	
		Наличие навыков (владение опытом)	Навыки разработки мер экономического стимулирования природоохранной деятельности на мелиорированных землях;	Не владеет навыками разработки мер экономического стимулирования природоохранной деятельности на мелиорированных землях;	Владеет минимально навыками разработки мер экономического стимулирования природоохранной деятельности на мелиорированных землях;	Владеет в целом навыками разработки мер экономического стимулирования природоохранной деятельности на мелиорированных землях;	Владеет полностью навыками разработки мер экономического стимулирования природоохранной деятельности на мелиорированных землях;	
ПК-1	ИД-1 _{ПК-1} осуществляет организацию ремонтно-эксплуата-	Полнота знаний	Знает как проводить оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате	Не знает как проводить оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования на мелиориров	знает минимально как проводить оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования	знает в целом как проводить оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования на мелио-	знает полностью как проводить оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования на	семестровое задание тест

	ционных работ на мелиоративных системах.		тате природопользования на мелиорированных землях	анных землях	на мелиорированных землях	рированных землях	мелиорированных землях	
		Наличие умений	Умеет проводить оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования на мелиорированных землях	Не умеет проводить оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования на мелиорированных землях	умеет минимально проводить оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования на мелиорированных землях	умеет в целом проводить оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования на мелиорированных землях	умеет полностью проводить оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования на мелиорированных землях	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки давать в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования на мелиорированных землях	Не имеет навыки давать в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования на мелиорированных землях	имеет минимально навыки давать в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования на мелиорированных землях	имеет в целом навыки давать в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования на мелиорированных землях	имеет полностью навыки давать в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования на мелиорированных землях	
ПК-2	ИД-2 _{ПК-2} осуществляет выбор технологий (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	Полнота знаний	Знает основные виды антропогенного воздействия на компоненты природной среды	Не знает основные виды антропогенного воздействия на компоненты природной среды	Знает минимально основные виды антропогенного воздействия на компоненты природной среды	Знает в целом основные виды антропогенного воздействия на компоненты природной среды	Знает полностью основные виды антропогенного воздействия на компоненты природной среды	семестровое задание тест
		Наличие умений	Умеет оценивать уровень антропогенного воздействия на компоненты природной среды	Не умеет оценивать уровень антропогенного воздействия на компоненты природной среды	Умеет минимально оценивать уровень антропогенного воздействия на компоненты природной среды	Умеет в целом оценивать уровень антропогенного воздействия на компоненты природной среды	Умеет полностью оценивать уровень антропогенного воздействия на компоненты природной среды	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками решения отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природо-	Не владеет навыками решения отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природо-	Владеет минимально навыками решения отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и экс-	Владеет в целом навыками решения отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуата-	Владеет полностью навыками решения отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строи-	

			цессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды	обустройства и водопользования на компоненты природной среды	плутации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды	ектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды	ции объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды	
ПК-4	ИД-1 _{ПК-4} осуществляет подготовку к производству строительных работ на объекте	Полнота знаний	Знает принципы размещения сельскохозяйственных производств различного типа	Не знает принципы размещения сельскохозяйственных производств различного типа	Знает минимально принципы размещения сельскохозяйственных производств различного типа	Знает в целом принципы размещения сельскохозяйственных производств различного типа	Знает полностью принципы размещения сельскохозяйственных производств различного типа	семестровое задание тест
		Наличие умений	Умеет разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы	Не умеет разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы	Умеет минимально разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы	Умеет в целом разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы	Умеет полностью разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки практических рекомендаций по охране природы и обеспечению устойчивого развития на мелиорированных землях	Не владеет навыками разработки практических рекомендаций по охране природы и обеспечению устойчивого развития на мелиорированных землях	Владеет минимально навыками разработки практических рекомендаций по охране природы и обеспечению устойчивого развития на мелиорированных землях	Владеет в целом навыками разработки практических рекомендаций по охране природы и обеспечению устойчивого развития на мелиорированных землях	Владеет полностью навыками разработки практических рекомендаций по охране природы и обеспечению устойчивого развития на мелиорированных землях	

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	в т.ч. по семестрам обучения	
	очная форма	
	3 семестр	
1. Аудиторные занятия, всего	54	
- Лекции	18	
- Практические занятия (включая семинары)	36	
- Лабораторные занятия	-	
2. Внеаудиторная академическая работа студентов	54	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	20	
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде*		
- семестровая работа	20	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	-	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	22	
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп.2.1 – 2.2):	12	
3. Получение диф. зачета по итогам освоения дисциплины	-	
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	108
	Зачетные единицы	3
<i>Примечание:</i>		
* – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения;		
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;		

Таблица 2.3. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Трудоёмкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.						Форма рубежного кон- троля по разделу	№№ компетенций, на формирование кото- рых ориентирован раздел	
		Общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			фиксирован- ные виды
					практические (всех форм)	лабора- торные				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Мелиорированные земли. Понятие, ви- ды мелиораций. Взаимодействие и сочетание различных видов мелиорации. Краткие сведения о разви- тии мелиорации. Влияние мелиорации на изменение природных усло- вий.Водно-физические свойства почвы и элементы почвенной гидрологии и гидрогеологии.	25	12	2	10	-	13	-	тестирова- ние.семест.ра бота	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-4.1

Гидротехнические и агромеиоративные мероприятия. Способы и приемы регулирования водного режима на осушаемых массивах. Культуртехнические мероприятия. Планировка и выравнивание поверхности осушаемых земель. Известкование и внесение удобрений. Посев предварительных культур. Типы и производительность машин и орудий по первичной обработке осушаемых земель.	25	12	4	8	-	13		тестирование.семест.работа	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-4.1
Влияние орошения на почву, микроклимат, растения и режим грунтовых вод. Качество оросительной воды. Режим орошения сельскохозяйственных культур. Экологические и природоохранные требования к способам и технике полива сельскохозяйственных культур.	30	16	6	10	16	14	10	тестирование.семест.работа	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-4.1
Требования, предъявляемые к экономике производства мелиоративных и водохозяйственных работ. Планирование и организация мелиоративных работ. Ежегодный и перспективный планы мелиоративных мероприятий в хозяйстве. Капитальные затраты на производство мелиоративных работ. Финансирование мелиоративных мероприятий.	28	14	6	8	-	14	10	тестирование.семест.работа	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-4.1
Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	Дифференциров.зачет	
Итого по дисциплине	108	54	18	36		54	20		

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

2.2 Условия допуска к зачету

Зачет выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения реферата с положительной оценкой. В случае не полного

выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

3. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину «Природоохранное нормирование» читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс. Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины

Лекционный курс. Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины					
Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма	
1	1	Мелиорированные земли. Понятие, виды мелиораций. Взаимодействие и сочетание различных видов мелиорации. Краткие сведения о развитии мелиорации. Влияние мелиорации на изменение природных условий. Водно-физические свойства почвы и элементы почвенной гидрологии и гидрогеологии.	2		
2	2-3	Гидротехнические и агромеиоративные мероприятия. Способы и приемы регулирования водного режима на осушаемых массивах. Культуртехнические мероприятия. Планировка и выравнивание поверхности осушаемых земель. Известкование и внесение удобрений. Посев предварительных культур. Типы и производит ельность машин и орудий по первичной обработке осушаемых земель.	4		Лекция-визуализация
3	4-6	Влияние орошения на почву, микроклимат, растения и режим грунтовых вод. Качество оросительной воды. Режим орошения сельскохозя йственных культур. Экологические и природоохранные требования к способам и технике полива сельскохозяй- ственных культур.	6		Лекция-беседа
4	7-9	Требования, предъявляемые к экономике производства мелиоративных и водохозяй- ственных работ. Планирование и организация мелиоративных работ. Ежегодный и перспективный пла- ны мелиоративных мероприятий в хозяйстве. Капитальные затраты на про- изводство мелиоративных работ. Финансирование мелиоративных мероприятий.	6		
Общая трудоёмкость лекционного курса			18		
Всего лекций по учебной дисциплине:		18час	Из них в интерактивной форме:		10
<i>Примечания:</i> - 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					

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице

4.

Таблица 4 - 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	1-2	Устойчивость природно-ресурсного потенциала в соответствии с конкретным типом воздействия на ландшафт	4		Семестровая работа	ОСП УЗ СРС ПР СРС
2	3-4	Понятие экодиагностики как информационная база для экологической оценки земель	4			ОСП
2	5-6	Факторы истощения ресурсов ландшафтов при хозяйственном освоении мелиорированных земель	4			ПР СРС
3	7-8	Задачи почвенно-геохимического потенциала ландшафтов в соответствии со степенью развитости почвенного профиля, мощности, содержанием гумуса и т.д.	4			УЗ СРС ПР СРС
3	9-10	Виды использования земель и характер заселения территории в соответствии с понятием «вид использования земель»	4			ОСП
3	11-12	Рассмотрение современного использования земель на основе схемы экологического ранжирования отдельных видов их использования	4		Дискуссия	ОСП
4	13-15	Первичная оценка экологически опасных изменений при изучении структуры и динамики использования земель и плотности населения в процессе антропогенизации природных ландшафтов	6		Решение задач	ОСП
4	16-18	Взаимодействие природы и общества при перемещении и обмене большого количества энергии по территории в соответствии с ресурсными циклами	6		Круглый стол	ОСП
				Из них в интерактивной форме:		
			- очная форма обучения	36	- очная форма обучения	36
В том числе в формате семинарских занятий:			-			
			- очная форма обучения	-		
* Условные обозначения: ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ... Примечания: - 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						

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах. Таими журналами являются: Вода и экология: проблемы и решения, Экология. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Тема 1. Мелиорированные земли Краткое содержание

Понятие, виды мелиораций. Взаимодействие и сочетание различных видов мелиорации. Краткие сведения о развитии мелиорации. Влияние мелиорации на изменение природных условий. Водно-физические свойства почвы и элементы почвенной гидрологии и гидрогеологии

Тема 2 Гидротехнические и агромелиоративные мероприятия.

Краткое содержание

Способы и приемы регулирования водного режима на осушаемых массивах. Культуртехнические мероприятия. Планировка и выравнивание поверхности осушаемых земель. Известкование и внесение удобрений. Посев предварительных культур. Типы и производительность машин и орудий по первичной обработке осушаемых земель.

Тема 3. Влияние орошения на почву, микроклимат, растения и режим грунтовых вод

Краткое содержание

Качество оросительной воды. Режим орошения сельскохозяйственных культур. Экологические и природоохранные требования к способам и технике полива сельскохозяйственных культур.

Тема 4. Экологические риски

Краткое содержание

Требования, предъявляемые к экономике производства мелиоративных и водохозяйственных работ. Планирование и организация мелиоративных работ. Ежегодный и перспективный планы мелиоративных мероприятий в хозяйстве. Капитальные затраты на производство мелиоративных работ. Финансирование мелиоративных мероприятий.

Процедура оценивания

После изучения каждого раздела проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом. Рубежный контроль проводится в виде выполнения тестов по разделам дисциплины.

Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы рубежного контроля

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено более 60% правильных ответов.
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если получено менее 60% правильных ответов.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению электронной презентации

7.1. Методические рекомендации по выполнению электронной презентации.

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается подготовкой электронной презентации:

№	Наименование раздела
2	Требования, предъявляемые к экономике производства мелиоративных и водохозяйственных работ. Планирование и организация мелиоративных работ. Ежегодный и перспективный планы мелиоративных мероприятий в хозяйстве. Капитальные затраты на производство мелиоративных работ. Финансирование мелиоративных мероприятий.

Перечень примерных тем электронной презентации

№1 Природоохранная оценка мелиорированных земель на территориирайона Омской области

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации и полное соответствие критериям её создания;
- оценка «хорошо» присваивается при соответствии критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков;
- оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер;
- оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер.

8. Входной и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы студента

8.1. Входной контроль

ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Что такое экосистема
2. Закономерности строения экосистем
3. Функционирование экосистем
4. Что такое – предельно допустимый выброс загрязняющих веществ?
5. Что такое экологический аудит?

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- «зачтено» - выставляется обучающемуся, если получено более 50% правильных ответов.
- «не зачтено» - выставляется обучающемуся, если получено менее 50% правильных ответов.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов 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»	
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины Для экзамена	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1 настоящих МУ
Форма промежуточной аттестации -	Дифференцированный зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное электронное тестирование.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ при получении зачета

Диф.зачет выставляется студенту по факту выполнения графика учебных работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. По итогам изучения дисциплины, студенты проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

9.3 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение студента на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Обучающему рекомендуется:

1. при неуверенности в ответе на конкретное тестовое задание пропустить его и переходить к следующему, не затрачивая много времени на обдумывание тестовых заданий при первом проходе по списку теста;
2. при распределении общего времени тестирования учитывать (в случае компьютерного тестирования), что в автоматизированной системе могут возникать небольшие задержки при переключении тестовых заданий.

Необходимо помнить, что:

1. тест является индивидуальным. Общее время тестирования и количество тестовых заданий ограничены и определяются преподавателем в начале тестирования;
2. по истечении времени, отведённого на прохождение теста, сеанс тестирования завершается;
3. допускается во время тестирования только однократное тестирование;
4. вопросы студентов к преподавателю по содержанию тестовых заданий и не относящиеся к процедуре тестирования не допускаются;

Тестируемому во время тестирования запрещается:

1. нарушать дисциплину;
2. пользоваться учебно-методической и другой вспомогательной литературой, электронными средствами (мобильными телефонами, электронными записными книжками и пр.);
3. использование вспомогательных средств и средств связи на тестировании допускается при разрешении преподавателя-предметника.
4. копировать тестовые задания на съёмный носитель информации или передавать их по электронной почте;

5. фотографировать задания с экрана с помощью цифровой фотокамеры;

6. выносить из класса записи, сделанные во время тестирования.

На рабочее место тестируемому разрешается взять ручку, черновик, калькулятор.

За несоблюдение вышеперечисленных требований преподаватель имеет право удалить тестируемого, при этом результат тестирования удаленного лица аннулируется.

Тестируемый имеет право:

Вносить замечания о процедуре проведения тестирования и качестве тестовых заданий.

Перенести сроки тестирования (по уважительной причине) по согласованию с преподавателем.

Критерии оценки

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено более 60% правильных ответов.

- «не зачтено» - выставляется обучающемуся, если получено менее 60% правильных ответов.

10. 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 (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle ([URL: http://do.omgau.ru/](http://do.omgau.ru/)), где:

– обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам;

– преподаватель имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.42 Природоохранная оценка мелиорированных земель

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Курбанов, С. А. Сельскохозяйственная мелиорация : учебное пособие для вузов / С. А. Курбанов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6623-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162393	https://e.lanbook.com
Михеев, Н. В. Мелиоративное земледелие : учебное пособие / Н. В. Михеев. — Новочеркасск : Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, 2019. — 161 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134785 .	https://e.lanbook.com
Ольгаренко, В. И. Эксплуатация мелиоративных систем : учебное пособие / В. И. Ольгаренко, И. В. Ольгаренко. — Новочеркасск : Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, 2019. — 161 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133422	https://e.lanbook.com
Самыгин, Д. Ю. Диагностика развития сельского хозяйства региона: состояние, тенденции, прогноз : монография / Д.Ю. Самыгин, Н.Г. Барышников. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 140 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/1534 . - ISBN 978-5-16-009414-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1033099	https://new.znanium.com
Сольский, С. В. Инженерная мелиорация : учебное пособие / С. В. Сольский, С. Ю. Ладенко, К. П. Моргунов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-3137-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169280	https://e.lanbook.com

Стифеев, А. И. Система рационального использования и охрана земель : учебное пособие для вузов / А. И. Стифеев, Е. А. Бессонова, О. В. Никитина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-8130-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171875	https://e.lanbook.com
Вода magazine : водопользование. Водоснабжение. Водоотведение. - М. : ООО "Издательский дом "ЭкоМедиа". - Выходит ежемесячно	НСХБ
Водные ресурсы : журнал/ Рос. акад. наук. - М. : Наука, 1972 - .	НСХБ
Мелиорация и водное хозяйство : двухмес. теорет. и науч.-практ. журн. - М. : [б. и.], 1949 - .	НСХБ
Экология : журнал/ Рос. акад. наук. - М. : Наука, 1970 - .	НСХБ