

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 29.07.2025 13:25:56

Уникальный программный ключ:

170b62a2aaba69ca249560a5d2af2e1c0409013ac5e3ca423b4118a9b1

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

Тарский филиал
Факультет высшего образования

ОПОП по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

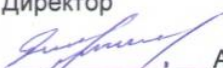
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 А.В. Банкрутенко
«24» июня 2021 г.

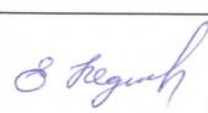
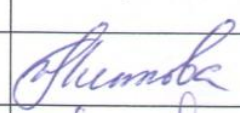
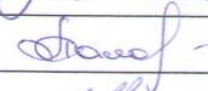
УТВЕРЖДАЮ

Директор

 А.Н. Яцунов
«24» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.13 Основы обследований земель

Направленность (профиль) «Землеустройство и кадастры»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	агрономии и агроинженерии	
Разработчик(и) РП:		
канд. с.-х. наук		Н.С. Елисеева
Внутренние эксперты:		
Председатель методического совета филиала, канд. экон. наук, доцент		Е.В. Юдина
Начальник отдела ООиНД		И.А. Титова
Заведующая библиотекой		С.В. Малашина
Инженер-программист		А.В. Муравьев

Тара 2021

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки бакалавра 21.03.02 Землеустройство и кадастры (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки от 12 августа 2020 г. № 978;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Землеустройство и кадастры»

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п.9 рабочей программы.

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:

- технологический;
- проектный.

к решению им профессиональных задач, 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 проведение проверок и обследований земель в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся 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-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.2 Применяет естественно-научные знания в профессиональной деятельности	естественно-научные знания в области обследования земель	применять естественно-научные знания в области обследования земель	применения естественно-научных знаний в области обследования земель
Профессиональные компетенции					
ПК-2	Способен разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране	ПК-2.1 Разрабатывает мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	мероприятия по обследованию земель и организации рационального их использования и охраны	обследование земель и организацию рационального их использования и охраны	обследования земель и организацией рационального их использования и охраны

¹ В случае отсутствия примерной программы данный пункт не прописывается.

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.

2.3. Описание показателей, критериев 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				
				Не зачтено			Зачтено	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и инженерные знания	ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные знания в профессиональной деятельности	Полнота знаний	Знает естественнонаучные знания в области обследования земель	Не знает естественнонаучные знания в области обследования земель	Знает естественнонаучные знания в области обследования земель		Тест, Реферат	
		Наличие умений	Умеет применять естественнонаучные знания в области обследования земель	Не умеет применять естественнонаучные знания в области обследования земель	Умеет применять естественнонаучные знания в области обследования земель			
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки применения естественнонаучных знаний в области обследования земель	Не имеет навыка применения естественнонаучных знаний в области обследования земель	Имеет навык применения естественнонаучных знаний в области обследования земель			
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране	ПК-2.1 Разрабатывает мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Полнота знаний	Знает мероприятия по обследованию земель и организации рационального их использования и охраны	Не знает мероприятия по обследованию земель и организации рационального их использования и охраны	Знает мероприятия по обследованию земель и организации рационального их использования и охраны		Тест, Реферат	
		Наличие умений	Умеет проводить обследование земель и организацию рационального их использования и охраны	Не умеет проводить обследование земель и организацию рационального их использования и охраны	Умеет проводить обследование земель и организацию рационального их использования и охраны			
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки обследования земель и организацией рационального их использования и охраны	Не имеет навыка обследования земель и организацией рационального их использования и охраны	Имеет навык обследования земель и организацией рационального их использования и охраны			

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

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Биология (школьный курс)	Знания: клеточно-организменный уровень организации жизни; многообразие организмов на Земле; эволюция органического мира. Умения: сопоставление особенностей строения и функционирования организмов; сопоставление биологических объектов, процессов, явлений на всех уровнях организации жизни; установление последовательностей экологических и эволюционных процессов, явлений, объектов. Навыки: применение знаний в области биосинтеза белка и живого мира в целом.	Б1.О.14 Ландшафтоведение для землеустройства	Б1.О.13 Основы обследования земель
* - 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 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 НИРО, 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 ОК, ОПК, ПК, 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, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается во 2 семестре 1 курса.
Продолжительность семестра 20 3/6 недель.

Вид учебной работы	Трудовоемкость, час		
	семестр, курс*		
	очная форма	заочная форма	
	2 сем.	2 курс 4 сем.	3 курс 5 сем.
1. Аудиторные занятия, всего	54	4	8
- лекции	18	2	2
- практические занятия (включая семинары)	36	2	6
- лабораторные работы	-	-	-
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся	54	32	60
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	20	20	-
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**			
- выполнение и сдача реферата	20	20	-
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	20	12	46
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	10	-	10
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):	4	-	4
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	+	-	4
ОБЩАЯ трудовоемкость дисциплины:	Часы	108	36
	Зачетные единицы	3	1
Примечание: * – 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.;			

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ
4.1. Укрупнённая содержательная структура дисциплины
и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Трудоёмкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
		Общая	Аудиторная работа				BAPO			
			всего	лекции	занятия		всего	В т.ч. фиксированн ые виды		
					практические (всех форм)	лабора- торные				
1	Виды обследования земель сельскохозяйственного назначения	108	54	18	36	-	54	20	тестирование	ОПК-1,2 ПК-2,1
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	зачет	
Итого по дисциплине		108	54	18	36	-	54	20		
Заочная форма обучения										
1	Виды обследования земель сельскохозяйственного назначения	108	12	4	8	-	92	20	тестирование	ОПК-1,2 ПК-2,1
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	зачет	
Итого по дисциплине		108	12	4	8	-	92	20	4	

4.2. Лекционный курс.
Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	1	Тема: Теоретические основы обследования земель 1) Понятия, сущность и необходимость проведения обследования земель 2) Основные положения системы обследования земель 3) Законы, принципы, функции и цели системы обследования земель	2	2	Лекция-дискуссия
	2,3	Тема: Почвенное обследование земель. 1) Цель и назначение. 2) Этапы обследования. 3) Картограммы агропроизводственной группировки почв, солонцов и солонцеватых почв, засоленных и переувлажненных почв, их использование при внутрихозяйственном землеустройстве территорий и в сельском хозяйстве.	4		
	4,5	Тема: Агрохимическое обследование земель 1) Цель и назначение. 2) Этапы обследования. 3) Картограммы кислотности, гумусированности, содержания подвижного фосфора и обменного калия и их использование в сельском хозяйстве.	4	1	-
	6,7	Тема: Почвенно-эрозионное обследование земель 1) Цель и назначение. 2) Этапы обследования. 3) Картограммы эродированности почв, почвозащитных мероприятий их использование при внутрихозяйственном землеустройстве территорий и в сельском хозяйстве.	4		
	8	Тема: Геоботаническое обследование земель Геоботаническое обследование луговой растительности. 1) Цель и назначение. 2) Этапы обследования. 3) Использование материалов обследования при паспортизации и инвентаризации кормовых угодий	2		
	9	Тема: Порядок проведения административного обследования объектов земельных отношений 1) Нормативно-правовая база административного обследования объектов земельных отношений. 2) Порядок проведения. 3) Результаты проведения.	2	1	-

Общая трудоёмкость лекционного курса			18	4	-
Всего лекций по дисциплине:	час	Из них в интерактивной форме:			час
- очная форма обучения	18	- очная форма обучения			4
- заочная форма обучения	4	- заочная форма обучения			1
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 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	1-3	Тема: Чтение крупномасштабных почвенных карт. Агропроизводственная группировка почв. 1. Чтение почвенных индексов и составление классификационных названий почв. 2. Характеристика основных свойств и режимов почв, выделенных на территории землепользования. 3. Распределение почв по угодьям, с выделением нуждающихся в проведении мелиоративных, противозерозионных или иных мероприятий. 4. Чтение картограммы кислотности. 5. Группировка почв, выделенных на почвенной карте, в агрогруппы по видам угодий. 6. Разработка рекомендаций по рациональному использованию почв агрогрупп.	6	2	-	ОСП
	4-6	Тема: Чтение картограммы засоленности почв 1. Изучение территорий землепользований с наличием в почвенном покрове засоленных почв. 2. Анализ глубины залегания солей, типа и степень засоления почв. 3. Распределение засоленных почв по видам угодий. 4. Повышение производительной способности засоленных почв. 5. Оценка качества земельного фонда хозяйства и степень его освоения.	6	-	-	ОСП
	7-9	Тема: Чтение картограммы солонцов и солонцеватых почв 1. Изучение почвенного покрова землепользования с выделением солонцов, солонцеватых почв и их комплексов. 2. Факторы, ограничивающие использование солонцов и солонцеватых почв в сельскохозяйственном производстве. 3. Распределение солонцов, солонцеватых почв и их комплексов по видам сельскохозяйственных угодий. 4. Выделение почв, нуждающиеся в мелиорации с указанием очередности проведения мелиоративных работ. 5. Оценка качество земельного фонда хозяйства и степень его освоения.	6	-	-	ОСП
	10-11	Тема: Чтение картограммы переувлажненных почв 1. Изучение почвенного покрова землепользований с выделением почв избыточного увлажнения 2. Установление продолжительности периода переувлажнения почв, его источник, глубины залегания грунтовых вод и степени их минерализации 3. Распределение почв с избыточным увлажнением по видам сельскохозяйственных угодий с выделением почв, нуждающихся в проведении мелиоративных работ. 4. Оценка качество земельного фонда хозяйства и степень его освоения.	4	1	Анализ конкретной ситуации	ОСП

12-14	<i>Тема: Чтение агрохимических картограмм картограммы гумусированности, содержания нитратного азота, подвижного фосфора и калия, кислотности.</i> 1. Анализ обеспеченности пахотных почв основными элементами питания и гумусом 2. Распределение полей под зерновые, овощные, кормовые культуры в зависимости от обеспеченности почв полей элементами питания	6	2	Анализ конкретной ситуации	ОСП
15-16	<i>Тема: Изучение почвенного покрова эродированных территорий и рекомендации по его рациональному использованию</i> 1. Установление степени эродированности/податливости почв эрозии, класса и категории эрозионноопасных земель. 2. Распределение эродированных почв по видам угодий. 3.Противозерозионные мероприятия.	4	1	-	ОСП
17-18	<i>Тема: Влияния рельефа на развитие эрозионных процессов и рекомендации по рациональному использованию почв подверженных эрозии</i> 1.Определение податливости почв эрозии в соответствие с их залеганием в рельефе. 2. Выделение класса и категории эрозионноопасных земель. 3. Распределение территории по угодьям с выделением пашни, залежи, сенокосов или пастбищ. 4. Рекомендации по проведению противозерозионных мероприятий.	4	2	-	ОСП
Всего практических занятий по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- Очная форма обучения		36	- Очная форма обучения		6
Заочная форма обучения		8	- Заочная форма обучения		2
В том числе в формате семинарских занятий:					
- Очная форма обучения		-			-
Заочная 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 обучающимися конкретной ВАРС; ... ** Название МООК, название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)					
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					

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

не предусмотрены			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения*	
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная	заочная форма	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-		
1	2	3							4
Итого ЛР			Общая трудоемкость ЛР				х		
* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) (заполняется в случае осуществления образовательного процесса с использованием массовых открытых онлайн-курсов (МООК) по подмодели 3 «МООК как элемент активации обучения в аудитории на основе предварительного самостоятельного изучения»)									
Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6; - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2									

5. ПРОГРАММА
ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине

Не предусмотрено

5.1.2 Выполнение и сдача рефератов

5.1.2.1 Место реферата в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением реферата		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения реферата
№	Наименование	
1	Виды обследования земель сельскохозяйственного назначения	ОПК-1,2 ПК-2,1

5.1.2.2 Перечень примерных тем рефератов:

1. Плодородие почвы и его виды
2. Цели и задачи проведения комплексного мониторинга плодородия почв
3. Нормативно-правовое обеспечение проведения комплексного мониторинга плодородия почв
4. Показатели состояния плодородия почв
5. Основные требования к проведению комплексного мониторинга плодородия почв
6. Общие сведения о почвах обследуемого земельного участка
7. Корректировка материалов ранее проведенных крупномасштабных почвенных обследований
8. Проведение крупномасштабной почвенной съемки с отражением структуры почвенного покрова (СПП)
9. Агрофизическое обследование почв
10. Проведение радиологического обследования почв
11. Оценка агроклиматических условий
12. Оценка почвенно-экологических условий и бонитировка почв
13. Агрохимическое обследование почв земель сельскохозяйственного назначения
14. Обследование почв земель сельскохозяйственного назначения на их биологическую активность
15. Эколого-токсикологическое обследование почв и посевов
16. Обследование почв и посевов на фитосанитарное состояние
17. Перечень показателей, характеризующих продуктивность сельскохозяйственных культур

5.1. 2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата– см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения реферата учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы;
- оценка «хорошо» по реферату присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

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 Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Контрольная работа выполняется в виде реферата.

Перечень тем рефератов

1. Плодородие почвы и его виды
2. Цели и задачи проведения комплексного мониторинга плодородия почв
3. Нормативно-правовое обеспечение проведения комплексного мониторинга плодородия почв
4. Показатели состояния плодородия почв
5. Основные требования к проведению комплексного мониторинга плодородия почв
6. Общие сведения о почвах обследуемого земельного участка
7. Корректировка материалов ранее проведенных крупномасштабных почвенных обследований
8. Проведение крупномасштабной почвенной съемки с отражением структуры почвенного покрова (СПП)
9. Агрофизическое обследование почв
10. Проведение радиологического обследования почв
11. Оценка агроклиматических условий
12. Оценка почвенно-экологических условий и бонитировка почв
13. Агрохимическое обследование почв земель сельскохозяйственного назначения
14. Обследование почв земель сельскохозяйственного назначения на их биологическую активность
15. Эколого-токсикологическое обследование почв и посевов
16. Обследование почв и посевов на фитосанитарное состояние
17. Перечень показателей, характеризующих продуктивность сельскохозяйственных культур

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы;
- оценка «хорошо» по реферату присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплин ы	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
Очная форма обучения			
1	Ведение архива материалов по результатам комплексного мониторинга плодородия почв	10	опрос
2	Контроль качества работ по проведению комплексного мониторинга плодородия почв	10	
Заочная форма обучения			
1	Ведение архива материалов по результатам комплексного мониторинга плодородия почв	30	опрос
2	Контроль качества работ по проведению комплексного мониторинга плодородия почв	28	
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

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся изучил все предложенные вопросы, оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов, сдал работу на кафедру в установленные сроки.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся изучил только часть из предложенных вопросов, неаккуратно оформил конспект на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не сдал работу на кафедру в установленные сроки.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Лекция-дискуссия на	Подготовка по вопросам лекции занятия	План лекции	1. Изучение теоретического материала по теме лекционного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лекционного занятия 3. Подготовка конспекта на вопросы лекционного занятия	4
Практические занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме практического занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме практического занятия 3. Подготовка ответов на контрольные вопросы	6
Заочная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме практического занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме практического занятия 3. Подготовка ответов на контрольные вопросы	10

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ контрольной работы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся изучил все предложенные вопросы, оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самоподготовки изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов, сдал работу на кафедру в установленные сроки.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся изучил только часть из предложенных вопросов, неаккуратно оформил конспект на основе самоподготовки изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не сдал работу на кафедру в установленные сроки.

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Вид контроля	Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа			Расчетная трудоемкость, час.
	тип контроля по охвату обучающихся	форма	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	
Очная форма обучения				
Входной	Фронтальный	Тестирование	Экология	1
Рубежный	Фронтальный	Тестирование	Все разделы	2
Выходной	Фронтальный	Тестирование	Все разделы	1
Заочная форма обучения				
Входной	Фронтальный	Тестирование	Экология	1
Рубежный	Фронтальный	Тестирование	Все разделы	2
Выходной	Фронтальный	Тестирование	Все разделы	1

**6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ 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 и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

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 (УМКД), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМКД являются:

- полная версия рабочей программы 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 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

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. Данное приложение в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

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 ВАО и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных обучающимся и работ. Консультирование обучающихся, 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 представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

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

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение 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 и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

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, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
Б1.О.13 Основы обследований земель
в составе ОПОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии; протокол № 10 от 07.06.2021. Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент <u>Веремей</u> Т.М. Веремей	
б) На заседании методического совета Тарского филиала; протокол № 10 от 08.06.2021. Председатель методического совета, канд. экон. наук, доцент. <u>Юдина</u> Е.В.Юдина	
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
МБУ «Отдел архитектуры и благоустройства Тарского городского поселения», Омская область, г. Тара, руководитель	 <u>А.С. Ромашко</u>
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

**к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

**ПЕРЕЧЕНЬ
литературы, рекомендуемой
для изучения дисциплины**

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Елисеева, Н. С. Дистанционное зондирование и обследование сельскохозяйственных земель : учебное пособие / Н. С. Елисеева, А. В. Банкрутенко. — Омск : Омский ГАУ, 2024. — 80 с. — ISBN 978-5-907687-61-5. — Текст : электронный. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Аксенова Ю. В. Основы обследований земель : практикум : учебное пособие / Ю. В. Аксенова, А. А. Шпедт. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 120 с. — ISBN 978-5-89764-809-2. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/153559 (дата обращения: 21.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Макаров В. И. Агрохимическое обследование и мониторинг плодородия почв : учебное пособие / В. И. Макаров, А. Н. Исупов. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2019. — 188 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/158581 (дата обращения: 21.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Макенова С. К. Технический учет и инвентаризация объектов недвижимости : учебное пособие / С. К. Макенова, А. Ю. Селезнев, В. С. Могилева. — Омск : Омский ГАУ, 2016. — 156 с. — ISBN 978-5-89764-545-9. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/90727 (дата обращения: 21.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Хабалтуев Е. Ю. Межевание и обследование земель : учебное пособие / Е. Ю. Хабалтуев. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. — 119 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/143192 — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Щерба В. Н. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций Западной Сибири : учебное пособие / В. Н. Щерба, С. Ю. Комарова. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-89764-864-1. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/153577 (дата обращения: 21.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: научно-практический ежемесячный журнал / учредитель: Издательский Дом «Просвещение» — Москва. — ISSN 2074-7977	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

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

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com
ЭБС «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)	http://www.studentlibrary.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/
Российский образовательный портал	http://www.school.edu.ru/default.asp
Поисковые системы	Yandex, Rambler, Google, Mail.ru, Agropoisk.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

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		Лекции, лабораторные занятия.
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
«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
4. Электронная информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа обучающегося

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория	109 Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная. Учебная мебель, наглядные пособия, стенды. Демонстрационное оборудование: стационарное мультимедийное оборудование (проектор Optoma X316, ноутбук Lenovo IdeaPad G770, экран). Список ПО: MSDN AA Developer Original Membership, windows7 Professional_with_sp1_x64, Антивирус Касперского Endpoint Security, WinRAR, Office Professional Plus 2007 Rus

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине:

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекций бесед. Занятия лабораторного типа проводятся групповым методом, с использованием анализа конкретных, практических ситуаций.

В ходе изучения дисциплины необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: выполнение РГР/реферата, самостоятельное изучение тем, самоподготовка к аудиторным занятиям, участие в контрольно-оценочных мероприятиях.

После изучения каждого из разделов проводится контроль результатов освоения дисциплины в виде тестирования.

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация в форме зачета во 2 семестре.

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим и лабораторным занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная внеаудиторная работа; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с лабораторными и практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

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

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;

в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить 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, 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:

Лекция-дискуссия	Цель - формировать умения доказывать собственную позицию по вопросам изучаемой темы
------------------	---

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой на *практическом занятии*, предусмотрен семинар-дискуссия

Семинар-дискуссия	Цель - формировать умения получать, обрабатывать и сохранять источники информации, анализировать учебный материал, выделять наиболее значимые структурные элементы, преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму; формировать умения творчески представлять материал, грамотно отвечать на поставленные вопросы.
-------------------	---

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой не предусмотрены лабораторные занятия

5. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

5.1. Самостоятельное изучение тем

На самостоятельное изучение выносятся темы представленные в пункте 5.2 настоящей рабочей программы.

По итогам изучения данных тем проходит фронтальная беседа, тестирование (рубежный и промежуточный контроль).

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРО и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – конспект.

Преподавателю необходимо пояснить общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с предложенным планом изучения темы;
- 2) изучить рекомендованную учебную литературу, электронные ресурсы по теме;
- 3) структурировать текст;
- 4) составить конспект;
- 5) предоставить конспект на проверку преподавателю в установленные сроки.

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: выделил основные моменты, приводит практические примеры по теме, четко излагает выводы;
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения материала, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

5.2. Самоподготовка к практическим занятиям по дисциплине

Самоподготовка к практическим занятиям осуществляется в виде подготовки по заранее известным темам и вопросам.

6. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма **промежуточной аттестации** – зачет во 2 семестре. Участие в процедуре получения зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия получения зачета:

- 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
- 2) выполнил и сдал РГР/ реферат;
- 3) прошел тестирование.

Критерии оценки тестирования:

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 и более %.
- «не зачтено», если количество правильных ответов менее 60%.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

КАДРОВое ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требование ФГОС

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Тарский филиал ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Факультет высшего образования**

ОПОП по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.О.13 Основы обследования земель

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.
3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.
4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.
5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.
6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

ЧАСТЬ 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
дисциплины Б1.В.06,
персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в части 3 оценочных средств

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-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.2 Применяет естественно-научные знания в профессиональной деятельности	естественно-научные знания в области обследования земель	применять естественно-научные знания в области обследования земель	применения естественно-научных знаний в области обследования земель
Профессиональные компетенции					
ПК-2	Способен разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране	ПК-2.1 Разрабатывает мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	мероприятия по обследованию земель и организации рационального использования и охраны	обследование земель и организацию рационального их использования и охраны	обследования земель и организацией рационального их использования и охраны

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		самооценка	взаимо оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподаватель	представляющая производств	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			+		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРО:	2					
- Выполнение реферата (для очного отделения)	2.1	+		+		
- Контрольная работа (для заочного отделения)	2.2	-		-		
- Самостоятельное изучение тем	2.3	+		+		
Текущий контроль:	3					
- в рамках практических занятий и подготовки к ним (по итогам изучения каждой темы)	3.1	+		+		
Рубежный контроль:	4					
- тестирование	4.1	+		+		
Промежуточная аттестация* по итогам изучения дисциплины	5			+		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения дисциплины

1. Формальный критерий получения положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРО
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по дисциплине

	Оценочное средство или его элемент
1	Наименование
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО	Темы рефератов (для очной формы обучения)
	Критерии оценки реферата (для очной формы обучения)
	Задания для контрольной работы (для заочной формы обучения)
	Критерии оценки контрольной работы
	Темы и вопросы для самостоятельного изучения
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для текущего контроля
	Критерии оценки ответов на вопросы для текущего контроля
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для получения зачета
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы для получения зачета

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		
									Не зачтено		Зачтено
						Характеристика сформированности компетенции					
						Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач			1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.		
Критерии оценивания											

ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и инженерные знания	ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные знания в профессиональной деятельности	Полнота знаний	Знает естественнонаучные знания в области обследования земель	Не знает естественнонаучные знания в области обследования земель	Знает естественнонаучные знания в области обследования земель	Тест, Реферат
		Наличие умений	Умеет применять естественнонаучные знания в области обследования земель	Не умеет применять естественнонаучные знания в области обследования земель	Умеет применять естественнонаучные знания в области обследования земель	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки применения естественнонаучных знаний в области обследования земель	Не имеет навыка применения естественнонаучных знаний в области обследования земель	Имеет навык применения естественнонаучных знаний в области обследования земель	
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране	ПК-2.1 Разрабатывает мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Полнота знаний	Знает мероприятия по обследованию земель и организации рационального их использования и охраны	Не знает мероприятия по обследованию земель и организации рационального их использования и охраны	Знает мероприятия по обследованию земель и организации рационального их использования и охраны	
		Наличие умений	Умеет проводить обследование земель и организацию рационального их использования и охраны	Не умеет проводить обследование земель и организацию рационального их использования и охраны	Умеет проводить обследование земель и организацию рационального их использования и охраны	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки обследования земель и организацией рационального их использования и охраны	Не имеет навыка обследования земель и организацией рационального их использования и охраны	Имеет навык обследования земель и организацией рационального их использования и охраны	

ЧАСТЬ 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА рефератов (для очной формы обучения)

18. Плодородие почвы и его виды
19. Цели и задачи проведения комплексного мониторинга плодородия почв
20. Нормативно-правовое обеспечение проведения комплексного мониторинга плодородия почв
21. Показатели состояния плодородия почв
22. Основные требования к проведению комплексного мониторинга плодородия почв
23. Общие сведения о почвах обследуемого земельного участка
24. Корректировка материалов ранее проведенных крупномасштабных почвенных обследований
25. Проведение крупномасштабной почвенной съемки с отражением структуры почвенного покрова (СПП)
26. Агрофизическое обследование почв
27. Проведение радиологического обследования почв
28. Оценка агроклиматических условий
29. Оценка почвенно-экологических условий и бонитировка почв
30. Агрохимическое обследование почв земель сельскохозяйственного назначения
31. Обследование почв земель сельскохозяйственного назначения на их биологическую активность
32. Эколого-токсикологическое обследование почв и посевов
33. Обследование почв и посевов на фитосанитарное состояние

34. Перечень показателей, характеризующих продуктивность сельскохозяйственных культур

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
реферата (для очной формы обучения)**

- оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» по реферату присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

**ЗАДАНИЯ
для контрольной работы (для заочной формы обучения)**

Контрольные работы выполняются в виде рефератов по темам, выданным индивидуально каждому на установочном занятии во время экзаменационной сессии.

1. Плодородие почвы и его виды
2. Цели и задачи проведения комплексного мониторинга плодородия почв
3. Нормативно-правовое обеспечение проведения комплексного мониторинга плодородия почв
4. Показатели состояния плодородия почв
5. Основные требования к проведению комплексного мониторинга плодородия почв
6. Общие сведения о почвах обследуемого земельного участка
7. Корректировка материалов ранее проведенных крупномасштабных почвенных обследований
8. Проведение крупномасштабной почвенной съемки с отражением структуры почвенного покрова (СПП)
9. Агрофизическое обследование почв
10. Проведение радиологического обследования почв
11. Оценка агроклиматических условий
12. Оценка почвенно-экологических условий и бонитировка почв
13. Агрохимическое обследование почв земель сельскохозяйственного назначения
14. Обследование почв земель сельскохозяйственного назначения на их биологическую активность
15. Эколого-токсикологическое обследование почв и посевов
16. Обследование почв и посевов на фитосанитарное состояние
17. Перечень показателей, характеризующих продуктивность сельскохозяйственных культур

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
контрольной работы**

- оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность;
- оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

**ТЕМЫ И ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения**

1. Ведение архива материалов по результатам комплексного

2. мониторинга плодородия почв.
3. Контроль качества работ по проведению комплексного мониторинга плодородия почв

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

- 1) Проанализировать предложенные для самостоятельного изучения вопросы.
- 2) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами.
- 3) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы.
- 4) Оформить отчётный материал в виде конспекта, обязательно указав список использованной литературы и режим доступа к использованным электронным ресурсам.
- 5) Сдать конспект на кафедру в установленные сроки (за 2 недели до начала сессии).

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если изучил все предложенные вопросы, оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов, сдал работу на кафедру в установленные сроки.
- оценка «не зачтено» выставляется, если изучил только часть из предложенных вопросов, неаккуратно оформил конспект на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не сдал работу на кафедру в установленные сроки.

Часть 3.2. Средства для входного контроля

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. К объектам международного сотрудничества относятся:
космос;
Мировой океан;
редкие и исчезающие виды;
+все вышеперечисленное.
2. К компонентам гидросферы относятся:
ледники;
грунтовые воды;
многолетняя мерзлота;
+все вышеперечисленное.
3. Выберите правильное утверждение:
к биотическим ресурсам относятся все живые организмы, входящие в состав биосферы;
к источникам загрязнения атмосферы относятся только естественные;
+литосфера включает земную кору и часть верхней мантии;
к источникам загрязнения атмосферы относятся только искусственные;
4. Выберите правильное утверждение:
+человек не является биотическим ресурсом;
наиболее опасны жидкие промышленные отходы;
наименее опасны радиоактивные отходы;
макулатура не является сырьем для вторичной переработки.
5. Выберите правильное утверждение:
вырубка леса не способствует опустыниванию;
вырубка леса не способствует уменьшению численности вида животных;
+наиболее опасны радиоактивные отходы;
в заповедниках можно проводить охоту.
6. Выберите правильное утверждение:
на предприятиях не осуществляется контроль за выбросами химических веществ;
в заповедниках нет регламента для посещения;
наиболее опасны твердые промышленные отходы;
+по фазовому состоянию отходы подразделяются на твердые, жидкие, газообразные.
7. Выберите не правильное утверждение:

- +озоновый слой защищает планету Земля от электромагнитного излучения;
 - в национальных парках выделяются зоны с различной нагрузкой;
 - основным источником шума в городах является автомобильный транспорт;
 - на предприятиях осуществляется контроль за выбросами в атмосферу.
8. Выберите не правильное утверждение:
- кислотные дожди приводят к закислению водоемов;
 - +для охоты не выдается лицензия;
 - следствием парникового эффекта является потепление климата;
 - наиболее опасными отходами являются радиоактивные.
9. Выберите не правильное утверждение:
- в биосферу входят все живые элементы;
 - к гидросфере не относится водяной пар атмосферы;
 - +основная часть чистой пресной воды сосредоточена в болотах;
 - человек на природу оказывает прямое и косвенное воздействие.
10. Выберите не правильное утверждение:
- в состав атмосферы входят тропосфера, стратосфера, ионосфера, экзосфера;
 - +в России отсутствуют законодательные системы в области охраны природы;
 - к ресурсам гидросферы относятся озера, реки, ледники, моря, подземные воды;
 - загрязнение воздуха приводит к возникновению заболевания легких.
11. К возобновляемым природным ресурсам относятся:
- пресная вода;
 - почвенный гумус;
 - биомасса;
 - +все вышеперечисленное.
12. Наблюдения за состоянием окружающей природной среды, находящейся под влиянием антропогенной деятельности, называется:
- экологическая экспертиза;
 - +экологический мониторинг;
 - экологический контроль;
 - природоохранное законодательство.
13. Гармонизация отношений человека и природы преимущественно в социально-экономической области, называется:
- +устойчивое развитие;
 - экологический мониторинг;
 - экологическое образование;
 - нет верного ответа.
14. К возобновляемым ресурсам не относится:
- биомасса растений;
 - +нефть, природный газ;
 - пресная вода;
 - почвенный гумус.
15. Форма природопользования, при которой возможно безвозмездное использование природных ресурсов, называется:
- рациональное природопользование;
 - нерациональное природопользование;
 - +общее природопользование;
 - специальное природопользование.
26. Формой природопользования, при которой необходимо получение разрешение от уполномоченных государственных органов, называется:
- рациональное природопользование;
 - нерациональное природопользование;
 - общее природопользование;
 - +специальное природопользование.
17. Вид природопользования, при котором возможно внедрение малоотходных технологий производства, называется:
- +рациональное природопользование;
 - нерациональное природопользование;
 - общее природопользование;
 - специальное природопользование.
18. Вид природопользования, при котором происходит загрязнение, разрушение природной среды, называется:
- рациональное природопользование;

- +нерациональное природопользование;
 - общее природопользование;
 - специальное природопользование.
19. Основным уникальным свойством живого вещества является:
 способность быстро осваивать все свободное пространство;
 двигаться не только пассивно;
 высокая приспособительная способность к различным условиям;
 +все вышеперечисленное.
20. Бытовые отходы – это отходы:
 производства и промышленности;
 только жидкие бытовые отходы;
 только твердые бытовые отходы;
 +жидкие и твердые бытовые отходы.
21. Одной из причин эрозии почвы является:
 загрязнение гидросферы;
 пожары;
 засуха;
 +вырубка леса.
22. Область, в которой сосредоточено все живое вещество планеты, все организмы от бактерий до человека, называется:
 +биосфера;
 гидросфера;
 атмосфера;
 литосфера.
23. Оболочка планеты, состоящая из смеси различных газов, водяных паров и пыли:
 биосфера;
 гидросфера;
 +атмосфера;
 литосфера.
24. Водная оболочка Земли – это:
 биосфера;
 +гидросфера;
 атмосфера;
 литосфера.
25. Важный компонент атмосферы, необходимый для поддержания жизни:
 углекислый газ;
 азот;
 водород;
 +кислород.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 и более %.
- «не зачтено», если количество правильных ответов менее 60%.

Часть 3.3 Средства для текущего контроля

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии и направлен на выявление знаний и уровня сформированности элементов компетенций по конкретной теме. Результаты текущего контроля позволяют скорректировать дальнейшую работу, обратиться к слабо усвоенным вопросам, обратить внимание на пробелы в знаниях обучающихся.

ВОПРОСЫ для текущего контроля

1.Изображение территории в некотором уменьшении
карта
 картограмма
 масштаб
 план

2. Мелкомасштабные почвенные карты
1 : 300 000

1 : 100 000
1 : 50 000
1 : 200 000

3. Среднемасштабные почвенные карты

1 : 400 000
1 : 100 000
1 : 50 000
1 : 10 000

4. Крупномасштабные почвенные карты

1 : 400 000
1 : 100 000
1 : 50 000
1 : 500 000

5. Детальные карты

1 : 2000
1 : 100 000
1 : 50 000
1 : 500 000

6.Схематическая сельскохозяйственная карта

картограмма

карта
масштаб
план

7.Бонитировка почв выражается в

баллах
условных единицах
очках
т/га

8.Расшифровывающие картограммы

картограммы мощности гумусового горизонта
картограмма кислотности почв и нуждаемости их в известковании
картограмма поливных режимов
картограммы агропроизводственной группировки почв

9.Расшифровывающие картограммы

картограммы гранулометрического состава
картограмма кислотности почв и нуждаемости их в известковании
картограмма поливных режимов
картограммы агропроизводственной группировки почв

10.Рекомендующие картограммы

картограммы мощности гумусового горизонта
картограммы гранулометрического состава
картограмма солонцеватости
картограмма поливных режимов

11. Интразональные почвы

подзолистые
черноземы
солончаки
серые лесные

12. Зональные почвы

подзолистые
болотные
солонцы
пойменные

13. Зональные почвы

черноземы

болотные

солончаки

пойменные

14. Интразональные почвы

подзолистые

черноземы

пойменные

серые лесные

15. Интразональные почвы

подзолистые

черноземы

болотные

серые лесные

16. Под хвойными лесами с моховым покровом формируются _____ почвы.

подзолистые

черноземы

темно-серые лесные

серые лесные

17. Цвет подзолистого горизонта

черный

серый (белесый)

коричневый

бурый

18. Тип водного режима подзолистых почв

промывной

мерзлотный

ирригационный

непромывной

19. Зона распространения подзолистых почв

тайга

степь

лесостепь

полупустыня

20. В составе гумусовых веществ верховых болот преобладают

фульвокислоты

гуминовые кислоты

гумины

гуминовые кислоты и гумины

21. В составе гумусовых веществ низинных болот преобладают

фульвокислоты

гуминовые кислоты

гумины

фульвокислоты и гумины

21. Торфа бедны

K

P

N

NK

22. Болотные почвы формируются при развитии

торфообразования и оглеения

подзолистого процесса
дернового процесса
лессеважа

23. Под малотребовательной растительностью: сфагновые мхи, угнетенные формы сосны, березы, багульник клюква развиваются
низинные болотные торфяные почвы
верховые болотные торфяные почвы
пойменные почвы
аллювиальные почвы

24. Торф, имеющий степень разложения менее 15% считается
неразложившимся
слаборазложившимся
хорошо разложившимся
весьма сильно разложившимся

25. Торф, имеющий степень разложения 20-25% считается
неразложившимся
слаборазложившимся
хорошо разложившимся
весьма сильно разложившимся

26. Торф, имеющий степень разложения 35-45% считается
неразложившимся
слаборазложившимся
хорошо разложившимся
весьма сильно разложившимся

27. Торф, имеющий степень разложения более 55% считается
неразложившимся
слаборазложившимся
хорошо разложившимся
весьма сильно разложившимся

28. Торф не используют
для приготовления органических удобрений
в качестве подстилки
на корм скоту
как теплоизоляционный материал

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы текущего контроля

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 и более %.
- «не зачтено», если количество правильных ответов менее 60%.

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Тема: Чтение крупномасштабных почвенных карт. Агропроизводственная группировка почв.

1. Чтение почвенных индексов и составление классификационных названий почв.
2. Характеристика основных свойств и режимов почв, выделенных на территории землепользования.
3. Распределение почв по угодьям, с выделением нуждающихся в проведении мелиоративных, противозерозионных или иных мероприятий.
4. Чтение картограммы кислотности.
5. Группировка почв, выделенных на почвенной карте, в агрогруппы по видам угодий.
6. Разработка рекомендаций по рациональному использованию почв агрогрупп.

Тема: Чтение картограммы засоленности почв

1. Изучение территорий землепользований с наличием в почвенном покрове засоленных почв.
2. Анализ глубины залегания солей, типа и степень засоления почв.
3. Распределение засоленных почв по видам угодий.
4. Повышение производительной способности засоленных почв.
5. Оценка качества земельного фонда хозяйства и степень его освоения.

Тема: Чтение картограммы солонцов и солонцеватых почв

1. Изучение почвенного покрова землепользования с выделением солонцов, солонцеватых почв и их комплексов.
2. Факторы, ограничивающие использование солонцов и солонцеватых почв в сельскохозяйственном производстве.
3. Распределение солонцов, солонцеватых почв и их комплексов по видам сельскохозяйственных угодий.
4. Выделение почв, нуждающиеся в мелиорации с указанием очередности проведения мелиоративных работ.
5. Оценка качество земельного фонда хозяйства и степень его освоения.

Тема: Чтение картограммы переувлажненных почв

1. Изучение почвенного покрова землепользований с выделением почв избыточного увлажнения
2. Установление продолжительности периода переувлажнения почв, его источник, глубины залегания грунтовых вод и степени их минерализации
3. Распределение почв с избыточным увлажнением по видам сельскохозяйственных угодий с выделением почв, нуждающихся в проведении мелиоративных работ.
4. Оценка качество земельного фонда хозяйства и степень его освоения.

Тема: Чтение агрохимических картограмм картограммы гумусированности, содержания нитратного азота, подвижного фосфора и калия, кислотности.

1. Анализ обеспеченности пахотных почв основными элементами питания и гумусом
2. Распределение полей под зерновые, овощные, кормовые культуры в зависимости от обеспеченности почв полей элементами питания

Тема: Изучение почвенного покрова эродированных территорий и рекомендации по его рациональному использованию

1. Установление степени эродированности/податливости почв эрозии, класса и категории эрозионноопасных земель.
2. Распределение эродированных почв по видам угодий.
3. Противоэрозионные мероприятия.

Тема: Влияния рельефа на развитие эрозионных процессов и рекомендации по рациональному использованию почв подверженных эрозии

1. Определение податливости почв эрозии в соответствие с их залеганием в рельефе.
2. Выделение класса и категории эрозионноопасных земель.
3. Распределение территории по угодьям с выделением пашни, залежи, сенокосов или пастбищ.
4. Рекомендации по проведению противоэрозионных мероприятий.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам практических (семинарских) занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся изучил все предложенные вопросы, оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самоподготовки изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов, сдал работу на кафедру в установленные сроки.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся изучил только часть из предложенных вопросов, неаккуратно оформил конспект на основе самоподготовки изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не сдал работу на кафедру в установленные сроки.

Часть 3.4. Средства для рубежного контроля

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль по теме № 1.

1. Изображение территории в некотором уменьшении

карта

картограмма

масштаб

план

2. Мелкомасштабные почвенные карты

1 : 300 000

1 : 100 000

1 : 50 000

1 : 200 000

3. Среднемасштабные почвенные карты

1 : 400 000

1 : 100 000

1 : 50 000

1 : 10 000

4. Крупномасштабные почвенные карты

1 : 400 000

1 : 100 000

1 : 50 000

1 : 500 000

5. Детальные карты

1 : 2000

1 : 100 000

1 : 50 000

1 : 500 000

6. Схематическая сельскохозяйственная карта

картограмма

карта

масштаб

план

7. Бонитировка почв выражается в

баллах

условных единицах

очках

t/га

8. Расшифровывающие картограммы

картограммы мощности гумусового горизонта

картограмма кислотности почв и нуждаемости их в известковании

картограмма поливных режимов

картограммы агропроизводственной группировки почв

9. Расшифровывающие картограммы

картограммы гранулометрического состава

картограмма кислотности почв и нуждаемости их в известковании

картограмма поливных режимов

картограммы агропроизводственной группировки почв

10. Рекомендующие картограммы

картограммы мощности гумусового горизонта

картограммы гранулометрического состава

картограмма солонцеватости

картограмма поливных режимов

11. Интразональные почвы

подзолистые

черноземы

солончаки

серые лесные

12. Зональные почвы

подзолистые

болотные

солонцы

пойменные

13. Зональные почвы

черноземы

болотные

солончаки

пойменные

14. Интразональные почвы

подзолистые

черноземы

пойменные

серые лесные

15. Интразональные почвы

подзолистые

черноземы

болотные

серые лесные

16. Под хвойными лесами с моховым покровом формируются _____ почвы.

подзолистые

черноземы

темно-серые лесные

серые лесные

17. Цвет подзолистого горизонта

черный

серый (белесый)

коричневый

бурый

18. Тип водного режима подзолистых почв

промывной

мерзлотный

ирригационный

непромывной

19. Зона распространения подзолистых почв

тайга

степь

лесостепь

полупустыня

20. В составе гумусовых веществ верховых болот преобладают

фульвокислоты

гуминовые кислоты

гумины

гуминовые кислоты и гумины

21. В составе гумусовых веществ низинных болот преобладают

фульвокислоты

гуминовые кислоты

гумины

фульвокислоты и гумины

21. Торфа бедны

K

P

N

NK

22. Болотные почвы формируются при развитии

торфообразования и оглеения

подзолистого процесса

дернового процесса

лессеважа

23. Под малотребовательной растительностью: сфагновые мхи, угнетенные формы сосны, березы, багульник

клюква развиваются

низинные болотные торфяные почвы

верховые болотные торфяные почвы

пойменные почвы

аллювиальные почвы

24. Торф имеющий степень разложения менее 15% считается

неразложившимся

слаборазложившимся

хорошо разложившимся

весьма сильно разложившимся

25. Торф, имеющий степень разложения 20-25% считается

неразложившимся

слаборазложившимся

хорошо разложившимся

весьма сильно разложившимся

26. Торф, имеющий степень разложения 35-45% считается

неразложившимся

слаборазложившимся

хорошо разложившимся

весьма сильно разложившимся

27. Торф, имеющий степень разложения более 55% считается

неразложившимся

слаборазложившимся

хорошо разложившимся

весьма сильно разложившимся

28. Торф не используют

для приготовления органических удобрений

в качестве подстилки

на корм скоту

как теплоизоляционный материал

29. Строение профиля чернозема

A-A₁-A₁B-B-B_k-C

A₀-A₂B-B₁-B₂-BC-C

A₀-T₁-T₂-T_g-G-C

A₀-A₁-A₁B-B-B_k-C

30. Строение профиля дерновых почв

A-A₁-A₁B-B-B_k-C

A₀-A₂B-B₁-B₂-BC-C

A₀-T₁-T₂-T_g-G-C
A₀-A₁-A₁ В-В-В_к-С

31. В классификации почв такой таксономической единицы нет
тип
отряд
вид
разновидность

32. Зона распространения серых лесных почв
тайга
степь
полупустыня
лесостепь

33. В классификации серых лесных почв подтип _____ отсутствует.
серые лесные
светло-серые лесные
буро-серые лесные
темно-серые лесные

34. Подтип серых лесных почв, отличающийся меньшей гумусированностью и меньшей мощностью гумусового слоя
серые лесные
светло-серые лесные
буро-серые лесные
темно-серые лесные

35. Подтип серых лесных почв, отличающийся большей оподзоленностью
серые лесные
светло-серые лесные
буро-серые лесные
темно-серые лесные

36. Серые лесные почвы характеризуются более интенсивным развитием подзолистого процесса
дернового процесса
оглеения
лиссеважа

37. Зона распространения черноземных почв
тайга
степь
полупустыня
северная лесостепь

38. В классификации серых лесных почв вид _____ отсутствует.
оподзоленные
выщелоченные
обыкновенные
западные

39. В классификации серых лесных почв вид _____ отсутствует.
южные
типичные
обыкновенные
мощные

40. Комплекс работ, выполняемых для определения и восстановления границ земельных участков — это:

- 1) денежная оценка земель
- 2) инвентаризация земель
- 3) кадастровые съемки +
- 4) кадастровое зонирование

41. Во сколько этапов проводятся кадастровые съемки:

- 1) один
- 2) два +
- 3) три
- 4) четыре

42. При подготовительном этапе кадастровых съемок проводят работы по:

- 1) геодезического установления границ

- 2) согласование границ со смежными собственниками и землепользователями
- 3) установление границ ограничений и обременений по использованию земельных участков
- 4) разработки технического задания на выполнение работ +
43. Процесс закрепления в натуре межевыми знаками и в правовом документе границ собственности с согласованной и зарегистрированной точной линией выполняется при:
 - 1) кадастровом зонировании
 - 2) установлении границ +
 - 3) согласовании границ
 - 4) корректировке
44. Для вычисления площадей земельных участков проводят:
 - 1) съемки местности +
 - 2) обследование земель
 - 3) сбор данных
 - 4) обработку и анализ данных
45. Постоянный процесс получения и обновления данных о состоянии земель — это:
 - 1) кадастровые съемки
 - 2) кадастровое зонирование
 - 3) регистрационные работы
 - 4) земельно-кадастровые работы +
46. Текущий кадастр должен проводиться после основного:
 - 1) через месяц
 - 2) через год
 - 3) через пять лет
 - 4) сразу +
47. Способность земли удовлетворять потребности растений в необходимых для них питательных веществах и влаге называется:
 - 1) оценке земли
 - 2) урожайностью
 - 3) бонитованием:
 - 4) плодородием +
48. Плодородие почвы, которая характеризуется урожайностью с единицы площади:
 - 1) естественная
 - 2) искусственная
 - 3) абсолютная +
 - 4) относительная
49. Основной единицей районирования земельного фонда страны являются:
 - 1) природно-сельскохозяйственная зона +
 - 2) природно-сельскохозяйственная провинция
 - 3) природно-сельскохозяйственный округ
 - 4) земельно-оценочный район
50. Форма наблюдения, при которой статистические органы в определенные сроки получают от соответствующих предприятий, учреждений и организаций необходимые материалы в виде определенных законом документов, называется:
 - 1) учет
 - 2) отчетность +
 - 3) перепись
 - 4) информация
51. По какой шкале проводится бонитировка почв?
 - 1) 100-балльной +
 - 2) 50-балльной
 - 3) 12-балльной
 - 4) 5-балльной
52. Бонитировка — это:
 - 1) учет природных свойств почвы
 - 2) уточнение агрономического группировки почв +
 - 3) оценка земли как природного ресурса и средства производства
 - 4) количественная характеристика земель
53. Объектом бонитировки являются:
 - 1) почву +
 - 2) земля
 - 3) почвенное обследование
 - 4) угодья
54. Критерии бонитировки почв:
 - 1) урожайность
 - 2) угодья
 - 3) диагностические признаки +
 - 4) плодородие
55. Оценка земель включает:
 - 1) бонитировки почв
 - 2) экономическую оценку земель

- 3) денежную оценку земель
 4) все вышеперечисленное +
56. Валовые запасы гумуса в почве определяют по формуле:
 1) $H = 10000ABP$
 2) $H = 100ABK$
 3) $H = 100ABP +$
 4) $H = 10000ABK$
57. Единица измерения содержания гумуса в почве:
 1) т / га
 2) г.
 3) см
 4) %
58. Запасы подвижных форм питательных веществ в почве определяют по формуле:
 1) $N = 10 ABK$
 2) $N = 10000 ABP$
 3) $N = 10000 ABK +$
 4) $N = 1000 ABK$
59. Единица измерения запасов азота в почве:
 1) кг / га +
 2) г.
 3) г / см³
 4) %
60. Основную оценочную шкалу при бонитировки почв составляют по:
 1) свойствами почв +
 2) урожайностью сельскохозяйственных культур
 3) производительностью кормовых угодий
 4) эффективности производства
61. Значение коэффициента корреляции, который указывает на обратную связь между исследуемыми факторами:
 1) +1
 2) +0,71 — 0,90
 3) +0,51 — 0,70
 4) 1 +
62. Значение коэффициента корреляции, который указывает на очень тесную связь между исследуемыми факторами:
 1) 1 +
 2) +0,71 — 0,90
 3) 0,51 — 0,70
 4) 0,71 — 0,90
63. Признаки бонитировки выбраны правильно, если разница между расчетной и фактической урожайностью не превышает:
 1) 1%
 2) 2%
 3) 5% +
 4) 10%.
64. Корреляционная связь между природными свойствами почв и урожайности культур определяется:
 1) наблюдениям
 2) учетом качества почвы
 3) методами математической статистики +
 4) обследованиями.
65. Основные признаки, по которым проводится бонитировки почв:
 1) глиенисть, змитисть
 2) процентное содержание гумуса, мощность гумусового горизонта, содержание физической глины +
 3) кислотность, индекс физического состояния
 4) содержание физической глины, скелетность, степень засоленности.
66. Основанием для проведения экономической оценки земель являются:
 1) бонитировки почв +
 2) кадастровые съемки
 3) кадастровое зонирование
 4) денежная оценка земель.
67. По экономической оценке используются особенности земли как:
 1) природного ресурса
 2) главного средства производства в сельском и лесном хозяйстве
 3) пространственного базиса
 4) все вышеперечисленное +
68. Экономическая оценка земель подразделяют на:
 1) выборочную, общую
 2) систематическую, периодическую
 3) общее, частичную +
 4) систематическую, частичную

69. Основные показатели определения экономической оценки земель:

- 1) стоимость валовой продукции и себестоимость
- 2) окупаемость затрат и чистый доход
- 3) дифференциальный доход и валовой продукт
- 4) урожайность культур и расходы на их выращивание +

70. Во время сбора и обработки исходных данных экономической оценки земель применяют следующие методы:

- 1) сплошной или выборочный +
- 2) аналитический или графический
- 3) балансовый или выборочный
- 4) сплошной или аналитический

71. Для оценки редких групп почв, которые при использовании корреляционного анализа вошли в состав укрупненных оценочных групп, применяется

- 1) выборочный метод
- 2) опыт специалистов
- 3) способ аналогов +
- 4) экспертизы урожайности на пробных площадках

72. Исходным показателем экономической оценки земель являются:

- 1) урожайность =
- 2) валовая продукция
- 3) стоимость валовой продукции
- 4) окупаемость затрат

73. Расчетные кадастровые цены базируются на:

- 1) общественно необходимых затратах в лучших условиях производства
- 2) общественно необходимых затратах в худших условиях производства +
- 3) затратах на производство единицы продукции:
- 4) затратах на производство растениеводческой продукции

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 и более %.
- «не зачтено», если количество правильных ответов менее 60%.

Часть 3.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Целью промежуточной аттестации является установление уровня достижения каждым целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 рабочей программы по дисциплине.

Форма промежуточной аттестации: зачет

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для получения зачета

Итоговый тест каждый выполняет индивидуально. Примеры тестовых заданий представлены в пункте 3.4 настоящего ФОСа.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на тестовые вопросы итогового тестирования

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 и более %.
- «не зачтено», если количество правильных ответов менее 60%.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося 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 обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование.
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной дисциплине (см. – Приложение 9)

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

4.1. ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

Оценочные средства*		
Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
1. Интразональные почвы подзолистые черноземы солончаки серые лесные 2. Зональные почвы подзолистые болотные солонцы пойменные 3. Зональные почвы черноземы болотные солончаки пойменные 4. Интразональные почвы подзолистые черноземы пойменные серые лесные 5. Интразональные почвы подзолистые черноземы болотные серые лесные 6. Под хвойными лесами с моховым покровом формируются _____ почвы. подзолистые черноземы темно-серые лесные серые лесные	1. Цвет подзолистого горизонта черный серый (белесый) коричневый бурый 2. Тип водного режима подзолистых почв промывной мерзлотный ирригационный непромывной	1. Зона распространения подзолистых почв тайга степь лесостепь полупустыня 2. В составе гумусовых веществ верховых болот преобладают фульвокислоты гуминовые кислоты гумины гуминовые кислоты и гумины

В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.

* если в дисциплине заложено несколько компетенций, то оценочные средства, формируются для всех

4.1. ПК-2 Способен разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране

Оценочные средства*		
Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
1. Изображение территории в некотором уменьшении карта картограмма масштаб план 2. Мелкомасштабные почвенные карты 1 : 300 000 1 : 100 000 1 : 50 000 1 : 200 000	1. Бонитировка почв выражается в баллах условных единицах очках т/га 2. Расшифровывающие картограммы картограммы мощности гумусового	1. Расшифровывающие картограммы картограммы гранулометрического состава картограмма кислотности почв и нуждемости их в известковании картограмма поливных

3. Среднемасштабные почвенные карты 1 : 400 000 1 : 100 000 1 : 50 000 1 : 10 000 4. Крупномасштабные почвенные карты 1 : 400 000 1 : 100 000 1 : 50 000 1 : 500 000 5. Детальные карты 1 : 2000 1 : 100 000 1 : 50 000 1 : 500 000 6. Схематическая сельскохозяйственная карта картограмма карта масштаб план	горизонта картограмма кислотности почв и нуждаемости их в известковании картограмма поливных режимов картограммы агропроизводственной группировки почв	режимов картограммы агропроизводственной группировки почв 2.Рекомендующие картограммы картограммы мощности гумусового горизонта картограммы гранулометрического состава картограмма солонцеватости картограмма поливных режимов
В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.		

* если в дисциплине заложено несколько компетенций, то оценочные средства, формируются для всех

8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
фонда оценочных средств дисциплины
Б1.О.13 Основы обследований земель
в составе ОПОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии; протокол № 10 от 07.06.2021. Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент <u></u> Т.М. Веремей
б) На заседании методического совета Тарского филиала; протокол № 10 от 08.06.2021. Председатель методического совета, канд. экон. наук, доцент. <u></u> Е.В.Юдина
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
МБУ «Отдел архитектуры и благоустройства Тарского городского поселения», Омская область, г. Тара, руководитель <u></u> А.С. Ромашко
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.13 Основы обследования земель
в составе ОПОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 25/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель _____ /Н.С. Елисеева/

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №7
от «19» 03.2025 г.

Доцент кафедры агрономии и агроинженерии _____ /М.А. Бегунов/

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №7 от
«08» 04.2025 г.

Председатель методического совета

Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ _____ /Е.В. Юдина/