

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 20.10.2023 09:46:16

Уникальный программный ключ: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

170b62a2aab69ca249560a5d2dfa2e1cb0409df5bae3e14ca423f54fc1c8eb833 «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Тарский филиал
Факультет высшего образования

ОПОП по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Прикладной бакалавриат

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 А.В. Банкрутенко
«28» июня 2017 г.

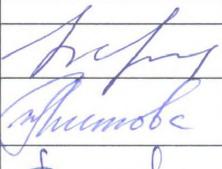
УТВЕРЖДАЮ

Директор

 А.П. Шевченко
«28» июня 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.Б.18 Инженерное обустройство территории

Профиль «Землеустройство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	экономики и землеустройства
Выпускающее подразделение ОПОП	кафедра экономики и землеустройства
Разработчик(и) РП:	
	 М.А. Петров
Внутренние эксперты:	
Председатель методического совета филиала, к.п.н., доцент	 А.М. Берестовский
Начальник отдела УМиВР	 И.А. Титова
Заведующая библиотекой	 С.В. Малашина

Тара 2017

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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 Российской Федерации от 1.10.2015 №1084;
- Основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры профиль «Землеустройство».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к дисциплинам базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

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 ОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к проектной деятельности; к решению им общекультурных и профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: получение теоретических знаний и практических навыков в области проектирования, размещения сетей инженерного оборудования территории, видов и технологий мелиорации сельскохозяйственных земель и рекультивации нарушенных земель.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина		Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной учебной дисциплины (как ожидаемый результат её освоения)			Этапы формирования компетенции, в рамках ОПОП *
код	наименование	знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)	
ОК-7	Способность к самоорганизации и саморазвитию	Знает, понимает и самостоятельно оценивает ситуацию по инженерному обустройству территории	Умеет самостоятельно организовывать проектно-аналитические мероприятия по обустройству инженерных сетей	Владеет навыками нестандартных решений в сложных инженерных ситуациях	ПФ
ПК-3	Способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Знает нормативную базу и требования инженерной подготовки территории для целей строительства	Умеет анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования	Имеет навыки проектирования дорожной сети; расчета основных параметров инженерных сетей населенных пунктов	ПФ
ПК-4	Способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Знает и понимает основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных мест	Умеет осуществлять мероприятия по проектированию дорожную сеть местного значения и основные схемы инженерных сетей населенных пунктов	Имеет навыки расчета земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций и экономическом обосновании	ПФ

* НФ - формирование компетенции начинается в рамках данной дисциплины
ПФ - формирование компетенции продолжается в рамках данной дисциплины
ЗФ - формирование компетенции завершается в рамках данной дисциплины

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 шкал оценивания компетенций по дисциплине

Индекс с и назва- ние компе- тенци- и	Статьи формирования компетенций в рамках дисциплины	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций	
			компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий		
			Шкала оценивания					
			Не зачтено	Зачтено				
			<p>Обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.</p>			<p>1. Получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.</p> <p>2. Заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.</p> <p>3. Выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.</p>		
ОК-7 Спос обнос ть к самоо ргани зации и самор азвит ию	ПФ	Знает, понимает и самостоятельно оценивает ситуацию по инженерному обустройству территории	Не знает, не понимает и самостоятельно не оценивает ситуацию по инженерному обустройству территории	<p>Поверхностно знает, понимает и самостоятельно оценивает ситуацию по инженерному обустройству территории</p> <p>Свободно знает, понимает и самостоятельно оценивает ситуацию по инженерному обустройству территории</p> <p>В совершенстве знает, понимает и оценивает ситуацию по инженерному обустройству территории</p>			Контрольная работа (заочная форма), РГР, тестирование	
	ПФ	Умеет самостоятельно организовывать проектно-аналитические мероприятия по обустройству инженерных сетей	Не умеет самостоятельно организовывать проектно-аналитические мероприятия по обустройству инженерных сетей	<p>Поверхностно умеет самостоятельно организовывать проектно-аналитические мероприятия по обустройству инженерных сетей</p> <p>Свободно умеет самостоятельно организовывать проектно-аналитические мероприятия по обустройству инженерных сетей</p> <p>В совершенстве умеет самостоятельно организовывать проектно-аналитические мероприятия по обустройству инженерных сетей</p>				
	ПФ	Владеет навыками нестандартных решений в сложных инженерных ситуациях	Не владеет навыками нестандартных решений в сложных инженерных ситуациях	<p>Поверхностно владеет навыками нестандартных решений в сложных инженерных ситуациях</p> <p>Свободно владеет навыками нестандартных решений в сложных инженерных ситуациях</p> <p>В совершенстве владеет навыками нестандартных решений в сложных инженерных ситуациях</p>				
ПК-3 Спос обнос ть испо льзова ть знани я норм ативн ой базы и метод ик разра ботки проек	ПФ	Знает нормативную базу и требования инженерной подготовки территории для целей строительства	Не знает нормативную базу и требования инженерной подготовки территории для целей строительства	Ориентируется в нормативной базе и требованиях инженерной подготовки территории для целей строительства				
	ПФ	Умеет анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования	Не умеет анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования	Умеет анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования				
	ПФ	Имеет навыки проектирования дорожной сети; расчета основных параметров инженерных сетей населенных пунктов;	Не имеет проектирования дорожной сети; расчета основных параметров инженерных сетей населенных пунктов	Имеет навыки проектирования дорожной сети; расчета основных параметров инженерных сетей населенных пунктов				

тных решений в землеустройстве и кадастрах					
	ПК-4 Способность осуществлять меры по приятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	ПФ	Знает и понимает основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных мест	Не знает, не понимает основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных мест	Ориентируется в основных принципах трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных мест
		ПФ	Умеет осуществлять мероприятия по проектированию дорожную сеть местного значения и основные схемы инженерных сетей населенных пунктов	Не умеет осуществлять мероприятия по проектированию дорожную сеть местного значения и основные схемы инженерных сетей населенных пунктов	Умеет осуществлять мероприятия по проектированию дорожную сеть местного значения и основные схемы инженерных сетей населенных пунктов
		ПФ	Имеет навыки расчета земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций и экономическом обосновании	Не владеет навыками расчета земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций и экономическом обосновании	Имеет навыки расчета земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций и экономическом обосновании

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

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 данной дисциплиной параллельно в ходе одного семестра осваивается
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.Б.14 Геодезия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы определения площадей участков местности, и площадей контуров сельскохозяйственных угодий с использованием современных технических средств; – основы применения аэрокосмических снимков при решении задач изучения земельных ресурсов, учета земель, землеустройство, мелиорации и охраны земель. – основные принципы определения координат с применением глобальных спутниковых навигационных систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать пакеты прикладных программ; базы данных для накопления и переработки геопространственной информации, проводить необходимые расчеты на ЭВМ; – определять площади контуров сельскохозяйственных угодий; – использовать современную измерительную и вычислительную технику для определения площадей; – формировать и строить цифровые модели местности и использовать автоматизированные методы получения и обработки геодезической информации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы со специализированными программными продуктами в области геодезии; – методами и средствами обработки разнородной информации при решении специальных геодезических задач в землеустройстве; навыками соблюдения правил и норм охраны труда и безопасности жизнедеятельности при топографо-геодезических работах; 	<p>Б1.В.11 Землеустройство</p> <p>Б1.Б.10 Основы градостроительства и планировки населенных мест</p>	<p>Б1.В.ДВ.05.01 Прикладные программы землеустройства и кадастра</p>

* - 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 экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

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

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

Через связь с НИРО, осуществляющей во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающегося 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, 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 «Инженерное обустройство территории» способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

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

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

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 4 семестре 2 курса очной формы обучения, в 2, 3 семестрах 1, 2 курсов заочной формы обучения. Продолжительность семестра 14/2/6 недель для очной формы обучения. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час		
	семестр, курс*		
	очная форма	заочная форма	
	4 сем.	1 курс 2 сем.	2 курс 3 сем.
1. Аудиторные занятия, всего	54	2	10
- лекции	18	2	2
- практические занятия (включая семинары)	4		4
- лабораторные работы	32		4
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся	54	34	58
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	20	19	-
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**			
- выполнение и сдача расчетно-графической работы	20	-	-
- выполнение и сдача контрольной работы	-	19	-
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	20	15	44
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

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		Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.							Форма рубежного контроля по разделу		№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел			
		Общая	Аудиторная работа			ВАРС								
			Всего	лекции	занятия	всего	практические (всех форм)	лабора-торные	всего	фиксированные виды				
Очная форма обучения														
1	Объекты инженерного оборудования территории	31									Тестирование	ОК-7 ПК-3 ПК-4		
	1.1 Автомобильные дороги		6	2			4							
	1.2 Линии электропередачи		6	2			4							
2	1.3 Трубопроводы		6	2			4							
	Рекультивация нарушенных земель	17	4	2			2		13	5				
	Мелиорация	39												
3	3.1 Основы агролесомелиорации		6	2	2		2							
	3.2 Оросительные и осушительные мелиорации		8	2	2		4							
	3.3 Земельные мелиорации		6	2			4							
4	3.4 Фитомелиорации		6	2			4							
	Особенности инженерного обустройства территории населенного пункта	21	6	2			4		15	5				
	Итого по учебной дисциплине	108	54	18	4		32		54	20				
Доля лекций в аудиторных занятиях, %									33					
Заочная форма обучения														
1	Объекты инженерного оборудования территории	29									Тестирование	ОК-7 ПК-3 ПК-4		
	1.1 Автомобильные дороги		2	1			1							
	1.2 Линии электропередачи		2	1			1							
2	1.3 Трубопроводы		1	1										
	Рекультивация нарушенных земель	23	1	1										
	Мелиорация	29												
3	3.1 Основы агролесомелиорации		2		2									
	3.2 Оросительные и осушительные мелиорации		2		2									
	3.3 Земельные мелиорации		2											
4	3.4 Фитомелиорации		1				1							
	Особенности инженерного обустройства территории населенного пункта	23	1				1		22	4				
	Итого по учебной дисциплине	104	12	4	4		4		90	19				
Доля лекций в аудиторных занятиях, %									33					

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

Номер раздела	Номер лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения	
			Очная форма	Заочная форма		
1	1	Тема: Автомобильные дороги	2	1	Лекция-визуализация	
		1) Понятие, составные части автомобильной дороги				
		2) Классификация автомобильных дорог				
		3) Элементы автомобильной дороги				
		4) Дорожные изыскания				
		5) Дорожная деятельность				
		6) Особенности использования земель при размещении автомобильной дороги				
	2	Тема: Линии электропередачи	2	1	Лекция-визуализация	
		1) Понятие и классификация линий электропередачи				
		2) Составные части и элементы воздушной линии электропередачи				
2	3	3) Эксплуатация линий электропередачи	2	1	Лекция-визуализация	
		4) Особенности использования земель при строительстве и эксплуатации линии электропередачи				
		Тема: Трубопроводы				
		1) Трубопровод как инженерное сооружение				
	4	2) Классификация трубопроводов	4	1	Лекция-визуализация	
		3) Проектирование трассы трубопровода				
		4) Особенности использования земель при строительстве и эксплуатации трубопровода				
		Тема: Рекультивация нарушенных земель				
		1) Понятие рекультивации нарушенных земель				
3	5	2) Направления рекультивации нарушенных земель	2	1	Лекция-визуализация	
		3) Этапы рекультивации нарушенных земель				
		4) Порядок приемки и передачи рекультивированных земель				
	6,7	Тема: Основы агролесомелиорации	2	1	Лекция-визуализация	
		1) Понятие и значение агролесомелиорации				
		2) Породы, применяемые в агролесомелиорации				
		3) Конструкция лесной полосы				
		4) Виды и особенности размещения защитных лесных насаждений				
3	6,7	Тема: Оросительные и осушительные мелиорации	2	1	Лекция-визуализация	
		1) Мелиоративная оценка почв				
		2) Оросительные и осушительные мелиорации, их способы, влияние на природный комплекс территорий				
		3) Водоисточники для орошения, использование водных ресурсов в сельском хозяйстве				
	8	4) Особенности организации территории в условиях орошения и осушения	2	1	Лекция-визуализация	
		Тема: Земельные мелиорации				
		1) Культуртехнические мелиорации				
		2) Землевание				
4	9	Тема: Фитомелиорации	2	4	х	
		Тема: Особенности инженерного обустройства территории населенного пункта				
Общая трудоёмкость лекционного курса			18	4	х	
Всего лекций по дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:	час	
- очная форма обучения			18	- очная форма обучения	6	
- заочная форма обучения			4	- заочная форма обучения	-	
<i>Примечания:</i>						
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.						
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2						

4.3. Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

Номер раздела (модуля)	Номер занятия	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
			очная форма	заочная форма		
2	1	Рекультивация нарушенных земель	-	-	-	ОСП
4	2	Мелиорация 3.1 Основы агролесомелиорации 3.2 Оросительные и осушительные мелиорации 3.3 Земельные мелиорации 3.4 Фитомелиорации	4	4	Работа в малых группах	ОСП
Всего практических занятий по дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:	час	
- очная форма обучения			4	- очная форма обучения	-	
- заочная форма обучения			4	- 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; ...

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

Номер раздела *	ЛЗ	ЛР	Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	Применяемые интерактивные формы обучения*
				очная форма	заочная форма			
1	1-6	1-6	Анализ сложившейся дорожной сети сельского поселения	12	2	+	-	Работа в малых группах
2	7	7	Рекультивация земель, нарушенных при строительстве трубопровода	2	-	+	-	
3	8-14	8-14	Агролесомелиорация на территории сельского поселения	14	1	+	-	
4	15-16	15-16	Особенности инженерного обустройства территории населенного пункта	4	1	+	-	
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	32	4		x	

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. Приложение 1 и 2

5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Не предусмотрено

5.2 ВЫПОЛНЕНИЕ И СДАЧА РГР

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение РГР: получить целостное представление об основных современных проблемах экономико-математических методов и моделирования.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения РГР:

- разработка инструментария в области экономико-математических методов и моделирования;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;
- разработка теоретических и практических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов.

Выполнение РГР проводится в аудиторное и внеаудиторное время.

Обучающемуся выдается задание для выполнения РГР.

Пример задания:

Задание №_____

для выполнения расчетно-графической работы по «Инженерному обустройству территории»
обучающемуся _____ курса направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Содержание задания: для проектирования профиля трассы по намеченному направлению проложен ход технического нивелирования между исходными реперами РП7 и РП8. Нивелирование выполняется способом из середины, расстояние между пикетами 100 м. На точке трассы ПК2+40 разбит поперечный профиль по 25 м влево и вправо от оси. Трасса проходит через сельскохозяйственные угодья: лес, кустарник и реку.

Значения нивелирования и высота реперов у каждого обучающегося свои.

После выдачи задания обучающийся приступает к выполнению работы в следующей последовательности:

- знакомится с литературой по данному вопросу;
- проводит расчеты журнала нивелирования трассы;
- строит продольный профиль;
- формирует и оформляет РГР.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РГР

– оценка «отлично» по РГР ставиться за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность РГР;

– оценка «хорошо» по РГР ставиться 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 РГР ставиться за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» по РГР ставиться за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

5.3 САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
Очная форма обучения			
1	Объекты инженерного оборудования территории	7	Фронтальная беседа
3	Мелиорация	7	
4	Особенности инженерного обустройства территории населенного пункта	6	
Итого		20	
Заочная форма обучения			
3	Тема: Оросительные и осушительные мелиорации 1 Мелиоративная оценка почв 2 Оросительные и осушительные мелиорации, их способы, влияние на природный комплекс территории 3 Водоисточники для орошения, использование водных ресурсов в сельском хозяйстве 4 Особенности организации территории в условиях орошения и осушения	20	Фронтальная беседа

	Тема: Земельные мелиорации 1 Культуртехнические мелиорации 2 Землевание	20	
	Тема: Фитомелиорации	17	
Итого			57
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 самостоятельного изучения темы

Самостоятельное изучение тем оценивается по шкале «Зачтено» и «Не зачтено».

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся представил конспект материала в полном объеме в соответствии с требованиями программы дисциплины, в процессе собеседования (опроса) проявляет свободное ориентирование по вопросам темы, отвечает на вопросы преподавателя;
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся представил неполный конспект изучения темы, не все вопросы темы в нем освещены, либо не ориентируется по вопросам темы при собеседовании (опросе) и затрудняется дать ответы на заданные преподавателем вопросы.

5.4 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

В качестве контрольной работы обучающимся выдается работа: «Обработка результатов нивелирования трассы линейного сооружения и построение продольного профиля». Работу обучающиеся начинают выполнять на установочном занятии, досчитывают и оформляют самостоятельно.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ контрольной работы

Выполнение контрольной работы оценивается по шкале «зачтено» и «не зачтено»

- оценка «зачтено» выставляется, если все вопросы контрольной работы раскрыты в полном объеме в соответствии с требованиями программы дисциплины, в процессе собеседования по контрольной работе обучающийся проявляет свободное ориентирование по вопросам темы, отвечает на основные вопросы по теме;
- оценка «не зачтено» выставляется, если ответы на вопросы контрольной работы неполные, либо изложены с ошибками, обучающийся не ориентируется по вопросам темы при собеседовании и затрудняется дать ответы на заданные преподавателем вопросы.

5.5 САМОПОДГОТОВКА К АУДИТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очное обучение				
Лабораторные занятия	Подготовка к лабораторной работе по плану	План лабораторного занятия	1. Изучение теоретического материала по теме лабораторного занятия. 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов по теме лабораторного занятия.	5
Практические занятия	Подготовка к практической работе по плану	План практического занятия	1. Изучение теоретического материала по теме практического занятия. 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов по теме практического занятия.	5
Итого				
Заочное обучение				
Практические занятия	Подготовка к практической работе по плану	План практической работы	1. Рассмотрение заданий на выполнение практических работ 2. Изучение литературы по вопросам практических работ 3. Выполнение практической работы.	5
Лабораторные занятия	Подготовка к лабораторной работе по плану	План лабораторной работы	1. Рассмотрение заданий на выполнение практических работ 2. Изучение литературы по вопросам лабораторных работ 3. Выполнение лабораторной работы.	5
Итого				

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

«Зачтено» - имеется конспект по теме лабораторного и практического занятия, обучающийся знает методику выполнения заданий, отвечает на контрольные вопросы;

«Не зачтено» - отсутствует конспект по теме лабораторного и практического занятия, обучающийся не знает методику выполнения заданий, не может ответить на контрольные вопросы или допускает грубые ошибки в ответах.

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

Вид контроля	Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа			Расчетная трудоемкость, час.
	тип контроля по охвату обучающихся	форма	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	
Очная форма обучения				
Входной	Фронтальный	Опрос	По Геодезии по теме «Топографическая или тахеометрическая съемка»	
Рубежный	Фронтальный	тестирование	1,2,3,4 разделы	4
Промежуточный	Фронтальный		По результатам изучения разделов № 1,2,3,4	
Заочная форма обучения				
Входной	Фронтальный	Опрос	По Геодезии по теме «Топографическая или тахеометрическая съемка»	
Рубежный	Фронтальный	тестирование	По результатам изучения разделов № 1,2,3,4	4
Промежуточный	Фронтальный			

6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры 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 (трудоёмкости), 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 -	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 версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по (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 актуализируются 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 ВАРС и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных обучающимися 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, медицинское, оздоровительное сопровождение, материальная и социальная поддержка обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

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

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

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

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

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе, кроме того, при реализации программы с использованием информационно-образовательной среды «ОмГАУ- Moodle», дисциплина обеспечивается полнокомплектным ЭУМК.

8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы
в составе ОПОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры

1. Рассмотрена и одобрена: а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры экономики и землеустройства; протокол № 10 от 07.06.2017 г. Зав. кафедрой, канд. экон. наук, доцент  Т.И. Захарова
б) На заседании методического совета Тарского филиала; протокол № 10 от 15.06.2017 г. Председатель методического совета, канд. пед. наук, доцент  А.М. Берестовский
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП: МБУ «Отдел архитектуры и благоустройства Тарского городского поселения», Омская область, г. Тара, руководитель  Н.С. Заливин 
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
в составе ОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Представлены в приложении 10.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ
литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
1. Основная учебная литература	
Ковязин В. Ф. Инженерное обустройство территорий : учебное пособие / В. Ф. Ковязин. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1860-2. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/64332 (дата обращения: 12.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
2. Дополнительная учебная литература	
Веселова М. Н. Инженерное обустройство территории : учебно-методическое пособие / М. Н. Веселова, Е. В. Коцур, Г. Н. Сидоров. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 76 с. — ISBN 978-5-89764-404-9. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/60704 (дата обращения: 12.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Инженерное обустройство населенных мест : учебное пособие / Ф. К. Абразаков, О. В. Михеева, Е. Н. Миркина [и др.]. — Саратов : Саратовский ГАУ, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-6040342-8-6. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/137507 (дата обращения: 12.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Инженерное обустройство территории : учебное пособие / составитель Н. Н. Тихонов. — Пенза : ПГАУ. — Часть 1 : Мелиорация земель — 2015. — 169 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/142077 (дата обращения: 12.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Лянденбурская А. В. Инженерное обустройство территории : учебное пособие / А. В. Лянденбурская. — Пенза : ПГАУ. — Часть 2 : Инженерное оборудование территории — 2016. — 174 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/142075 (дата обращения: 12.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Орлов Е.В. Инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение / Е.В. Орлов - Москва : Издательство АСВ, 2017. - 218 с. - ISBN 978-5-4323-0113-0 - Текст : электронный. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301130.html (дата обращения: 12.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://www.studentlibrary.ru
Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: научно-практический ежемесячный журнал – Москва.	Комплект номеров
Геопрофи: научно-технический журнал по геодезии, картографии и навигации. – Москва.	Комплект номеров

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), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com
ЭБС «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)	http://www.studentlibrary.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Журнал ВАК «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель»	http://www.panor.ru/journals/kadastr
Журнал «ГЕОПРОФИ»	http://www.geoprofi.ru
Журнал «ГИС-технологии»	http://gistech.ucoz.ru
Журнал «Информационный бюллетень ГИС-Ассоциации»	http://gistechnik.ru
Журнал ВАК «Информация и космос»	http://gistechnik.ru
Журнал «Земля из космоса – наиболее эффективные решения»	http://gistechnik.ru
Журнал «Компьютерра»	http://old.computerra.ru
Журнал «Терра»	http://www.gis-terra.kz
Журнал «GEO»	http://www.touristas.net
Журнал «Информационные технологии»	http://novtex.ru

Журнал «Информационные системы и технологии»	http://www.gu-unpk.ru
Журнал «Системы управления и информационные технологии»	http://www.sbook.ru/suit/suit.htm
Журнал «Информационно-управляющие системы»	http://www.i-us.ru
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Ag
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:	
Автор(ы)	Наименование
	Доступ

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

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

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины**

Представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для реализации учебного процесса		
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
«КонсультантПлюс»		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, лабораторные занятия
4. Электронные 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

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

А. Учебный корпус № 2 аудитория 109 Лаборатория основ градостроительства и планировки населенных мест, инженерному обустройству территории

Б. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная.

В. Учебная мебель, наглядные пособия, стенды. Демонстрационное оборудование: стационарное мультимедийное оборудование (проектор Optoma X316, ноутбук Lenovo IdeaPad G770, экран) Список лицензионного программного обеспечения: MSDN AA Developer Original Membership, windows7 Professional_with_sp1_x64, Антивирус Касперского Endpoint Security, WinRAR, Office Professional Plus 2007 Rus

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекция, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, экзамен.

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-визуализации
Занятия лабораторного типа проводятся в виде: *иные тренинги (профессиональные)*.

В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ, самостоятельное изучение тем, самоподготовка к аудиторным занятиям.

На самостоятельное изучение обучающимся выносятся темы:

- Объекты инженерного оборудования территории
- Мелиорация
- Особенности инженерного обустройства территории населенного пункта.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины обучающимися в виде тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме экзамена.

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них, выступление на семинарских занятиях;
- активная, ритмичная внеаудиторная работа обучающегося; 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 практическими и лабораторными занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;
- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования;

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

- 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.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что обучающиеся получили определенное знание в области инженерного обустройства и территории, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые обучающиеся уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной.

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

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения обучающихся, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе с обучающимися предполагаются следующие формы проведения лекций:

Лекция-визуализация предполагает визуальную подачу материала с помощью раздаточного и мультимедийного оборудования.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой предусмотрены **занятия практического и лабораторного типа**, которые проводятся в следующих формах: *иные тренинги (профессиональные)*.

Профессиональные тренинги - форма активного обучения, направленная на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок, связанных с профессиональной деятельностью.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1. Самостоятельное изучение тем

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, оформляются в виде конспекта. Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает обучающимся все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – фронтальная беседа.

Преподавателю необходимо пояснить обучающимся общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);
- 2) на этой основе составить развернутый план изложения темы;
- 3) оформить отчетный материал в установленной форме в следующей последовательности: - приготовление конспекта;
- 4) предоставить отчетный материал преподавателю (конспект).

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся представил конспект материала в полном объеме в соответствии с требованиями программы дисциплины, в процессе собеседования (опроса) проявляет свободное ориентирование по вопросам темы, отвечает на вопросы преподавателя;
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся представил неполный конспект изучения темы, не все вопросы темы в нем освещены, либо не ориентируется по вопросам темы при собеседовании (опросе) и затрудняется дать ответы на заданные преподавателем вопросы.

4.2. Самоподготовка обучающихся к занятиям практического и лабораторного типа по дисциплине

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

4.3. Организация выполнения и проверка расчетно-графической работы

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение РГР: получить целостное представление об основных современных проблемах инженерного обустройства территории.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения РГР:

- разработка инструментария в области обустройства территории
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;
- разработка теоретических и практических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов.

Обучающийся работает над РГР самостоятельно (тема закрепляется за обучающимся заранее до начала занятий). До выполнения РГР обучающемуся выдается задание.

После выбора темы обучающийся приступает к поиску литературы, опубликованной по данной тематике. Правильный, корректный подбор литературы по необходимой тематике – это первый и важнейший этап выполнения пояснительной работы РГР. В случае неправильного подбора литературы у обучающегося может сложиться неверное мнение о состоянии рассматриваемого вопроса. Подобранная литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью получения общего представления о проблеме и структуре будущей работе;
- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектирование в обязательном порядке указывается автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страницы, последние изменения (если нормативный документ).

Использованная литература может быть различного характера: нормативно-правовые документы, монографии, учебники, диссертации, авторефераты, статьи из журналов, газет, ресурсы сети Интернет и др.

При аттестации обучающегося по итогам его работы над РГР руководителем используются критерии оценки качества процесса выполнения РГР:

- оценка «отлично» по РГР ставиться за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность РГР;
- оценка «хорошо» по РГР ставиться 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 РГР ставиться за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» по РГР ставиться за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности обучающихся к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Тематическая направленность входного контроля – это вопросы, изучаемые на дисциплине Геодезия. Входной контроль проводится в виде письменного опроса.

Критерии оценки входного контроля:

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

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

Критерии оценки рубежного контроля:

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

Форма промежуточной аттестации обучающихся – **зачет**.

Основные условия получения обучающимся допуска к зачету

- 100% посещение лекций, практических и лабораторных занятий.
- Положительные ответы при текущем опросе.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.
- Выполнение РГР.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Требование ФГОС

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научнопедагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 65 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

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

ОПОП по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.Б.18 Инженерное обустройство территории

Профиль «Землеустройство»

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе.
2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.
3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.
4. 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 и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.
5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в Тарском филиале университета. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п.3 оценочных средств

Профессиональные задачи к решению, которых бакалавр продолжает/начинает готовиться в рамках дисциплины	Компетенции из числа предусмотренных ФГОС ВО, на развитие которых нацелена дисциплина	
	Код	Формулировка
1	2	
- знание основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий - знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования - осуществление мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости - знание современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территории	OK-7 ПК-3 ПК-4	Способность к самоорганизации и саморазвитию Способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах Способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

**Компоненты перечисленных выше компетенций,
формирование которых должно быть обеспечено при изучении дисциплины**

знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
Знает, понимает и самостоятельно оценивает ситуацию по инженерному обустройству территории	Умеет самостоятельно организовывать проектно-аналитические мероприятия по обустройству инженерных сетей	Владеет навыками нестандартных решений в сложных инженерных ситуациях
Знает нормативную базу и требования инженерной подготовки территории для целей строительства	Умеет анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования	Имеет навыки проектирования дорожной сети; расчета основных параметров инженерных сетей населенных пунктов
Знает и понимает основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных мест	Умеет осуществлять мероприятия по проектированию дорожную сеть местного значения и основные схемы инженерных сетей населенных пунктов	Имеет навыки расчета земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций и экономическом обосновании

2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ

ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.18

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				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1	-		x		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРО:	2	x		x		
- выполнение и сдача РГР	2.1	x		x		
- выполнение контрольной работы	2.2	x		x		
Самостоятельное изучение тем	2.3	x		x		
Самоподготовка к аудиторным занятиям	2.4	x		x		
Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины	2.5	x		x		
Текущий контроль:	3	x		x		
- в рамках практических занятий и подготовки к ним	3.1	x		x		
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости	3.2	-		-		
Рубежный контроль:	4	x		x		
- тестирование	4.1	x		x		
Промежуточная аттестация* по итогам изучения дисциплины	5			x		
- зачет	5.1			x		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды 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

* экзаменационной оценки

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по дисциплине**

Группа оценочных средств	Наименование
1. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО	Задание для выполнения РГР, алгоритм выполнения РГР Критерии оценки выполнения РГР Задание к контрольной работе для заочной формы обучения Критерии оценки контрольной работы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам практических занятий Критерии оценки самоподготовки по темам практических занятий Вопросы для самостоятельного изучения темы Общий алгоритм самостоятельного изучения темы Критерии оценки самостоятельного изучения темы
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 проведения итогового контроля Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля Тестовые вопросы для проведения промежуточного контроля Критерии оценки ответов на тестовые вопросы промежуточного контроля

2.4. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине

Шифр и название компетенции	Этапы формирования компетенций в рамках дисциплины	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций	
		компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий		
		Шкала оценивания					
		Не зачтено	Зачтено				
Шифр и название компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.	1.Получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала. 2.Заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения. 3.Выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.				
OK-7 Способность к самоорганизации и саморазвитию	ПФ	Знает, понимает и самостоятельно оценивает ситуацию по инженерному обустройству территории	Не знает, не понимает и самостоятельно не оценивает ситуацию по инженерному обустройству территории	Поверхностно знает, понимает и самостоятельно оценивает ситуацию по инженерному обустройству территории Свободно знает, понимает и самостоятельно оценивает ситуацию по инженерному обустройству территории В совершенстве знает, понимает и оценивает ситуацию по инженерному обустройству территории			
	ПФ	Умеет самостоятельно организовывать проектно-аналитические мероприятия по обустройству инженерных сетей	Не умеет самостоятельно организовывать проектно-аналитические мероприятия по обустройству инженерных сетей	Поверхностно умеет самостоятельно организовывать проектно-аналитические мероприятия по обустройству инженерных сетей Свободно умеет самостоятельно организовывать проектно-аналитические мероприятия по обустройству инженерных сетей В совершенстве умеет самостоятельно организовывать проектно-аналитические мероприятия по обустройству инженерных сетей			
	ПФ	Владеет навыками нестандартных решений в сложных инженерных ситуациях	Не владеет навыками нестандартных решений в сложных инженерных ситуациях	Поверхностно владеет навыками нестандартных решений в сложных инженерных ситуациях Свободно владеет навыками нестандартных решений в сложных инженерных ситуациях В совершенстве владеет навыками нестандартных решений в сложных инженерных ситуациях			
ПК-3 Способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве	ПФ	Знает нормативную базу и требования инженерной подготовки территории для целей строительства	Не знает нормативную базу и требования инженерной подготовки территории для целей строительства	Ориентируется в нормативной базе и требованиях инженерной подготовки территории для целей строительства			
	ПФ	Умеет анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования	Не умеет анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования	Умеет анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования			
	ПФ	Имеет навыки проектирования дорожной сети; расчета основных	Не имеет проектирования дорожной сети; расчета основных параметров	Имеет навыки проектирования дорожной сети; расчета основных параметров инженерных сетей населенных пунктов			

стве и кадастрах		параметров инженерных сетей населенных пунктов;	инженерных сетей населенных пунктов		
ПК-4 Способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустрой- ству и кадастрам	ПФ	Знает и понимает основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных мест	Не знает, не понимает основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных мест	Ориентируется в основных принципах трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных мест	
	ПФ	Умеет осуществлять мероприятия по проектированию дорожную сеть местного значения и основные схемы инженерных сетей населенных пунктов	Не умеет осуществлять мероприятия по проектированию дорожную сеть местного значения и основные схемы инженерных сетей населенных пунктов	Умеет осуществлять мероприятия по проектированию дорожную сеть местного значения и основные схемы инженерных сетей населенных пунктов	
	ПФ	Имеет навыки расчета земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций и экономическом обосновании	Не владеет навыками расчета земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций и экономическом обосновании	Имеет навыки расчета земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций и экономическом обосновании	

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

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

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО

**ЗАДАНИЕ
для выполнения РГР, алгоритм выполнения РГР**

Пример задания:

**Задание №14
для выполнения расчетно-графической работы
по «Инженерному обустройству территории»
курса направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Содержание задания: для проектирования профиля трассы по намеченному направлению проложен ход технического нивелирования между исходными реперами РП7 и РП8. Нивелирование выполняется способом из середины, расстояние между пикетами 100 м. На точке трассы ПК2+40 разбит поперечный профиль по 25 м влево и вправо от оси. Трасса проходит через сельскохозяйственные угодья: лес, кустарник и реку.

Значения нивелирования и высота реперов у каждого свои.

АЛГОРИТМ выполнения РГР

После выдачи задания приступает к выполнению работы в следующей последовательности:

- знакомится с литературой по данному вопросу;
- проводит расчеты журнала нивелирования трассы;
- строит продольный профиль;
- формирует и оформляет РГР.

Подготовленная и оформленная в соответствии с требованиями РГР оценивается преподавателем по следующим критериям:

- достижение поставленной цели и задач исследования;
- уровень эрудированности автора;
- культура оформления материалов работы;
- знания и умения на уровне требований стандарта данной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих понятий и идей;
- качество и ценность полученных результатов;
- своевременное выполнение работы.

Объективность оценки работы преподавателем заключается в определении ее положительных и отрицательных сторон, по совокупности которых он окончательно оценивает представленную работу.

При отрицательной оценки работа возвращается на доработку с последующим представлением на повторную проверку с приложением замечаний, сделанных преподавателем.

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
выполнения РГР**

- оценка «отлично» по РГР ставиться за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность РГР;
- оценка «хорошо» по РГР ставиться 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 РГР ставиться за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» по РГР ставиться за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

**ЗАДАНИЕ
к контрольной работе для заочной формы обучения**

Контрольная работа у заочной формы обучения предусматривает выполнение задания по теме: «Обработка результатов нивелирования трассы линейного сооружения и построение продольного профиля».

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ контрольной работы

Выполнение контрольной работы оценивается по шкале «зачтено» и «не зачтено»

- оценка «зачтено» выставляется, если все вопросы контрольной работы раскрыты в полном объеме в соответствии с требованиями программы дисциплины, в процессе собеседования по контрольной работе обучающийся проявляет свободное ориентирование по вопросам темы, отвечает на основные вопросы по теме;
- оценка «не зачтено» выставляется, если ответы на вопросы контрольной работы неполные, либо изложены с ошибками, обучающийся не ориентируется по вопросам темы при собеседовании и затрудняется дать ответы на заданные преподавателем вопросы.

3.1.2. ЗАДАНИЯ для проведения входного контроля

Входной контроль проводится на первой лекции в форме письменного опроса по материалам дисциплины Геодезия. За время контроля выявляется реальная готовность к её освоению за счет знаний, умений сформированных на предшествующих дисциплинах. Входной контроль разрабатывается при подготовке рабочей программы дисциплины.

ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Условные знаки топографических карт и планов.
2. Номенклатура топографических карт.
3. Масштабы карт и планов.
4. Определение географических и прямоугольных координат точек.
5. Определение истинных и магнитных азимутов, дирекционных углов и румбов.
6. Способы измерения длин линий на топографических картах и планах.
7. Способы измерения площадей на топографических картах и планах.
8. Чтение рельефа по топографическим картам и планам.
9. Построения профиля местности.
10. Изображение рельефа горизонталиями.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

Входной контроль оценивается по шкале «зачтено» и «не зачтено»

- оценка «зачтено» выставляется, если все ответы на вопросы раскрыты в полном объеме в соответствии с требованиями программы дисциплины, в процессе собеседования обучающийся проявляет свободное ориентирование по вопросам темы, отвечает на основные вопросы;
- оценка «не зачтено» выставляется, если ответы на вопросы неполные, обучающийся не ориентируется по вопросам темы при собеседовании и затрудняется дать ответы на заданные преподавателем вопросы.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы

Автомобильные дороги. Понятие, составные части автомобильной дороги

1. Дайте определение понятия автомобильной дороги?
2. Перечислите составные части автомобильной дороги?
3. Дайте классификацию автомобильной дороги?
4. Дайте определение понятия дорожные изыскания и дорожной деятельности?
5. Перечислите особенности использования земель при размещении автомобильной дороги?

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы Мелиорация

1. Дайте определение понятия агролесомелиораций?

- 2.Какие виды и особенности размещения защитных лесных насаждений?
- 3.Дайте определение понятию мелиоративная оценка почв?
- 4.Опишите способы оросительных и осушительных мелиораций?
- 5.Дайте определение понятию культуртехнической мелиорации?

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

Особенности инженерного обустройства территории населенного пункта.

- 1.Какие виды инженерного обустройства населенных пунктов вы знаете?
- 2.Какие особенности инженерного обустройства?
- 3.Цели и задачи инженерного обустройства населенных пунктов?
- 4.Объекты инженерного обустройства территории?
- 5.Требования инженерной подготовки территории для целей строительства?

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ

самостоятельного изучения темы

- 1) Ознакомиться с рекомендованной литературой и электронными ресурсами;
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
- 3) Оформить отчётный материал в виде доклада или электронной презентации (по выбору) и выступить с ним на семинарском занятии.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самостоятельного изучения темы

Самостоятельное изучение тем оценивается по шкале «Зачтено» и «Не зачтено».

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся представил конспект материала в полном объеме в соответствии с требованиями программы дисциплины, в процессе собеседования (опроса) проявляет свободное ориентирование по вопросам темы, отвечает на вопросы преподавателя;
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся представил неполный конспект изучения темы, не все вопросы темы в нем освещены, либо не ориентируется по вопросам темы при собеседовании (опросе) и затрудняется дать ответы на заданные преподавателем вопросы.

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Тема 1. Рекультивация нарушенных земель

1. Рекультивация
2. Этапы восстановления карьеров
3. Этапы восстановления земель нарушенных в результате водной и ветровой эрозии

Тема 2. Мелиорация

- 1 Основы агролесомелиорации
- 2 Оросительные и осушительные мелиорации
- 3 Земельные мелиорации
- 4 Фитомелиорации

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самоподготовки по темам практических занятий

- «Зачтено» - имеется конспект по теме лабораторного и практического занятия, обучающийся знает методику выполнения заданий, отвечает на контрольные вопросы;
- «Не зачтено» - отсутствует конспект по теме лабораторного и практического занятия, обучающийся не знает методику выполнения заданий, не может ответить на контрольные вопросы или допускает грубые ошибки в ответах.

3.1.4. Средства для рубежного контроля

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

для проведения рубежного контроля

1. Как называется мелиорация, применяемая для окультуривания карьеров горных выработок?
Против ОП олезневая;
химическая;
рекультивация;

агролесомелиорация;
культуртехническая.

2. Какой вид мелиорации проводят в таежной зоне РФ?
осушительная;
2) оросительная;
3) химическая;
4) снежная;
5) агролесомелиорация.

3. Какой вид болота целесообразно использовать для земледелия?
переходное;
низинное;
верховое;
меготрофное;
олиготрофное.

4. Назовите торфянную почву по проценту зольности?
до20%;
21-40%;
40-50%;
50-70%;
более 70%.

5. Какой антропогенный фактор не вызывает заболачивание земель?
сплошная рубка;
строительство дамбы;
нарушение системы водоснабжения;
ошибка в строительстве дорог;
гидротехническая мелиорация.

6. Какой метод осушения является основным на плоских равнинах при атмосферном питании?

перехват потока грунтовых вод;
понижение уровня грунтовых вод;
повышение инфильтрационной способности почвы;
дренаж;
устройство каналов.

7. Какой способ осушения предпочтительнее на песках при грунтовом питании?
Ускорение поверхностного стока;
перехват потока грунтовых вод;
уменьшение притока грунтовых вод;
агромелиоративные мероприятия;
понижение уровня грунтовых вод.

8. Режим осушения – это:
улучшение температуры почвы;
изменение аэрации почвы;
благоприятный для растений водно- воздушный показатель почвы;
улучшение механического состава почвы;
изменение химизма почвы.

9. Допустимая продолжительность затопления лесного фитоценоза?
До 1 дня;
1-2 дня;
2-3 дня;
3-4 дня;
4-5 дней.

10. Какое инженерное сооружение не входит в осушительную систему?
регулирующая сеть;
оградительная сеть;
проводящая сеть;
водоприемник;
соединительная сеть.

11. Крупные проводящие каналы бывают:
открытыми;
закрытыми;
дренажными;
каммотажные
смотровые.

12. По характеру воздействия на водный режим территории осушительно-увлажнительными системы бывают:
односторонние;
разнонаправленные;
двусторонние;
многосторонние;
многоцелевые.

13. Какое сооружение не входит в открытую систему?

Открытый собиратель;
тальвельговые каналы;
ложбины;
водопропускные воронки
колодцы.

14. Какой фактор не влияет на действие осушительной системы?

тип водного питания;
глубина осушителей;
уклон поверхности территории;
лесистость региона;
глубина водоупорного слоя.

15. Какой показатель не характеризует поперечный профиль осушительного канала?

глубина;
ширина дна;
ширина верха;
бровка;
 крутизна откоса.

16. Трехпролетные мосты строят при ширине канала:

1м;
2м;
3м;
4м;
более 4м.

17. На открытой осушительной сети не строят следующее сооружение:

дороги;
пешеходные мостики;
пологие откосы;
трубы-переезды;
сопрягающие сооружения

18. Гончарные трубы имеют длину, мм
111;
222;
333;
444;
555.

19. Какого диаметра гончарные трубы не изготавливаются в Р Ф, мм:

150;
175;
200;
225;
250.

20. К соединениям на дренажной сети не относят:

устье коллекторов;
смотровые колодцы;
водомерные посты;
регуляторы уровня воды;
насосные станции.

21. Кольматаж- это:

полость в грунте;
несколько полостей в грунте;
кровервые ходы;
искусственное повышение поверхности земли;
глубоко уложенные трубы.

22. Водоприемником не может служить:
река;

озера;

ручей;

балка;

водопровод.

23. Степень механизации работ при строительстве осушительной сети определяется:

климатом;

рельефом;

проходимостью машин

типов почвы;

профилем почвы.

24. К трассоподготовительным работам не относят:

вырубка древостоя;

вертикальная планировка;

уборка древесины;

корчевка пней;

удаление кустарника.

25. Ширина трассы для магистральных каналов должна быть не менее, м:

15м;

12-15м;

9-12м;

5-9м;

5м.

26. Общехозяйственная эффективность не связана:

улучшение условий ведения с/х;

улучшение условий ведения л/х;

улучшение фитоклимата,

улучшение эстетического состояния территории;

обогащение фауны.

27. Основная задача осушения:

изменение водного режима территории;

повышение продуктивности земель;

изменение механического состава почвы;

увеличение гумуса;

регулирование теплового режима.

28. От какого фактора не зависит эффективность осушения торфянистых земель?

тип водного питания;

климат;

уровень грунтовых вод;

мехсостав;

зольность торфа.

29. Какой вид повреждений не возникает при эксплуатации осушительной сети?

капитальный ремонт;

размыв дна;

зарастание дна каналов растительностью;

разрушение откосов каналов;

подмывание откосов.

30. Мелиоративный кадастр содержит:

акт приемки работ;

паспорт;

техзадание;

материалы о количестве и качестве сети;

год строительства.

31. Сильные разрушения каналов и сооружений ликвидируются при:

текущем ремонте;

аварийном ремонте;

при эксплуатации сети;

при уходе за системой;

капитальном ремонте.

32. Коэффициент земельного использования это:

земли пригодные для с/х производства;

земли пригодные для городского строительства;

земли пригодные для л/х производства;

степень использования орошаемых земель;

земли пригодные для рекультивации.

33. Орошающее земледелие потребляет пресную воду, значительный процент которой не возвращается в источник:

до 20%;

21-40%;

41-60%;

61-70%;

более 70%.

34. Природная влагообеспеченность территории не включает статью:

поливная норма;

запасы влаги в почве;

атмосферные осадки;

грунтовые воды;

глубинный отток влаги.

35. Назвать показатель, не характеризующий физические свойства поливной воды.

температура;

цвет;

соленость;

вкус;

запас.

36. Жесткая вода содержит в литре Ca и Mg:

до 1,5 мг/экв;

1,6-3,0 мг/экв;

3,1-4,5 мг/экв;

4,6-6,0 мг/экв;

более 6 мг/экв.

37. Для орошения не рекомендуется использовать воды из:

искусственных водоемов;

морей (соленую),

озер;

рек;

местного стока.

38. При орошении подземными водами устраивают:

колодцы;

шахты;

пруды;

водоемы;

шурфы.

39. Оросительная система не включает элемент:

водозаборные сооружения;

сеть каналов;

орошаемая площадь;

водосбросные канавы;

источник воды.

40. Открытая оросительная сеть не включает сооружение:

дрена:

магистральный канал;

распределительный канал;

ороситель:

магистральный распределитель.

41. Акведук – это сооружение предназначенное для:

транспортировки воды;

накопления воды;

для переброски воды через овраги;

расщепления воды;

нагревания воды.

42. Перепады и быстротоки предназначены для:

увеличения скорости движения воды;

снижения скорости движения воды;

регулирования уровня воды;

подачи воды в шланги;

отвода излишней воды.

43. В гидротехнической практике не применяют следующий способ орошения:

дождевание;
поверхностное;
мелкодисперсионное:
корневое;

внутрипочвенное орошение.

44. При расходе воды по оросительному каналу не учитывают следующий показатель: поливная норма;

площадь полива;

продолжительность полива;

коэффициент расхода воды;

объем полива.

45. Водопроницаемость грунта в оросительных канавах нельзя уменьшить:

уплотнением грунта;

битумизацией грунта;

солонцеванием канала,

пескование канала;

оглеение дна канала.

46. Культуртехническая мелиорация не включает работу:

удаление гумуса;

удаление камней;

удаление кочек;

удаление дернины;

удаление древесно-кустарниковой растительности.

47. Древостой с диаметром до 35 см характеризуется густотой:

редкий до 160шт/га;

очень редкий до 50 шт/га;

средней густоты 160-520шт/га;

520-600шт/га;

более 600шт/га.

48. Крупный кустарник имеет проективное покрытие:

до 20%;

21-30%;

31-40%;

41-60%;

более 60%.

49. Очень крупные пни имеют диаметр:

до 10см;

11-20см;

21-30см;

31-40см;

более 40см.

50. Сильная засоренность почвы древесиной характеризуется числом попаданий на пень: до 20%;

21-40%;

41-60%;

61-80%;

более 80%.

51. Сильная степень каменистости почвы характеризуется объемом камней:

до 10 м³/га;

11-20м³/га;

21-30м³/га;

31-50м³га;

более 50м³/га.

52. Глыба – это камень, средний диаметр которого составляет:

до 0,2м;

0,3-0,6м;

0,7-1,0м;

более 1,0м;

любой.

53. Крупные камни имеют высоту:

до 10см;

11-20см;

21-30см;

31-40см;

более 40см.

54. Мощная дернина имеет толщину:

до 4см;

5-8см;

9-11см;

12-13см;

более 13см.

55. Удаление древесно-кустарниковой растительности не проводят:

резка деревьев;

корчевка кустарников;

рыхление почвы,

запашка кустарника;

измельчение кустарника.

56. При каком наличии камней снижается урожайность сельхоз.культур?

до5%;

6-10%;

11-15%;

16-20%;

21-25%;

57. Какая операция не включается в технологию удаления камней?

раскалывание камней;

окучивание щебня;

погрузка на автомашину;

перевозка к месту потребления;

разгрузка.

58. Фосфоритную муку вносят на песчаных почвах в количестве:

до 100кг/га;

101-150кг/га;

160-200кг/га;

210-250кг/га;

более 250кг/га.

59. Лесная полоса не влияет на:

микроклимат;

почву;

урожай с/х культур;

обмен веществ;

гидрологические процессы.

60. Лесные полосы не оказывают влияние на:

промерзание почвы;

задерживание снега,

улучшение структуры почвы,

усиливают облачность;

регулируют уровень грунтовых вод.

61. Пешеходные тоннели устраивают из железобетонных конструкций высотой не менее: до 1,8м;

1,8-2,0м;

2,1-2,5м;

2,3-2,5м;

более 2,5м.

62. Дорожные одежды проезжей части улицы разделяют на:

капитальные дорожные одежды;

одежды переходного типа;

простейшие дорожные одежды;

земляные дорожные одежды;

усовершенствованные дорожные одежды.

63. Мостовые не строят из следующих материалов:

камня;

брусчатки;

кинкерного кирпича;

колотый камень;

глина.

64. Рекомендуемая ширина тротуаров на улицах жилых районов должна быть:

до 1м;

1,1-2,0м;

2,1-3,0м;

3,1-4,0м;

более 4м.

65. К тротуарным покрытиям не предъявляются следующие требования:

износостойчивость;

легкоочищаемость от грязи:

нескользкие;

декоративность;

ровные.

66. Толщина щебеночного основания под асфальтобетонное покрытие тротуаров при исключении заезда автотранспорта составляет:

до 5см;

5,1-6,5см;

6,6-7,6см;

7,6-8,6см;

8,7-10см.

67. Подстилающий слой из песка под тротуары принимается равным по отношению к **до 1/2;**

1/4;

1/5;

1/6;

1/7.

68. Ширина велосипедной дорожки по одному направлению движения составляет:

до 0,05м;

0,6-1,5м;

1,6-2,5м;

2,6-3,5м;

более 3,5м.

69. В конструкцию трамвайных путей не входит элемент:

дренажная система;

земляное покрытие с водоотводящими устройствами;

шпальное;

рельсы;

дорожное покрытие.

70. Бортовые камни (поребрик) имеют длину:

до 500мм;

500-700мм;

700-1200мм;

1200-1500мм;

более 1500мм.

71. Для отделения проезжей части от тротуаров на магистральных улицах применяют бортовой камень размером:

150*120*300;

180*150*300;

180*150*450;

200*170*600;

80*65*200.

72. Основными материалами изысканий дорог являются:

сведения о составе и размерах движения;

материалы геодезической съемки;

материалы гидрологических изысканий;

сведения о наземных и подземных коммуникациях;

сведения о климате.

73. При составлении проектного задания на строительство дороги решается следующая задача:

уточняют трассу и категорию дороги;

рассчитывают поперечный профиль;

проектируют водоотвод;

решают вопросы благоустройства;

строительство дороги.

74. Подготовительные работы при строительстве дорог не включают:

разбивка дорожной полосы;

очистка полосы от зеленых насаждений;

строительство водопровода;

снос строений;
перенос трамвайных путей.

75. Коэффициент сцепления колес автомобиля с мокрым асфальтобетонным покрытием при скорости движения 60км/час должен быть:

до 0,15;
0,16-0,3;
0,31-0,45;
0,46-0,6;
более 0,6.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

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

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Тестовые задания для прохождения итогового тестирования

Водоприемником не может служить:
река;
озеро;
ручей;
балка;
водопровод.

Степень механизации работ при строительстве осушительной сети определяется:
климатом;
рельефом;
проходимостью машин
типов почвы;
профилем почвы.

К трассоподготовительным работам не относят:
вырубка древостоя;
вертикальная планировка;
уборка древесины;
корчевка пней;
удаление кустарника.

Ширина трассы для магистральных каналов должна быть не менее, м:
15м;
12-15м;
9-12м;
5-9м;
5м.

Общехозяйственная эффективность не связана:
улучшение условий ведения с/х;
улучшение условий ведения л/х;
улучшение фитоклимата,
улучшение эстетического состояния территории;
обогащение фауны.

Основная задача осушения:
изменение водного режима территории;
повышение продуктивности земель;
изменение механического состава почвы,
увеличение гумуса;
регулирование теплового режима.

От какого фактора не зависит эффективность осушения торфянистых земель?
тип водного питания;
климат;
уровень грунтовых вод;
мехсостав;
зольность торфа.

Какой вид повреждений не возникает при эксплуатации осушительной сети?

капитальный ремонт;
размыв дна;
зарастание дна каналов растительностью;
разрушение откосов каналов;
подмывание откосов.

Мелиоративный кадастр содержит:
акт приемки работ;
паспорт;
техзадание;
материалы о количестве и качестве сети;
год строительства.

Сильные разрушения каналов и сооружений ликвидируются при:
текущем ремонте;

аварийном ремонте;
при эксплуатации сети;
при уходе за системой;
капитальном ремонте.

Коэффициент земельного использования это:
земли пригодные для с/х производства;
земли пригодные для городского строительства;
земли пригодные для л/х производства;
степень использования орошаемых земель;
земли пригодные для рекультивации.

Орошающее земледелие потребляет пресную воду, значительный процент которой не возвращается в источник:
до 20%;
21-40%;
41-60%;
61-70%;
более 70%.

Природная влагообеспеченность территории не включает статью:

поливная норма;
запасы влаги в почве;
атмосферные осадки;
грунтовые воды;
глубинный отток влаги.
Назвать показатель, не характеризующий физические свойства поливной воды.
температура;
цвет;
соленость;
вкус;
запас.

Жесткая вода содержит в литре Са и Mg:
до 1,5 мг/экв;
1,6-3,0 мг/экв;
3,1-4,5 мг/экв;
4,6-6,0 мг/экв;
более 6 мг/экв.

Для орошения не рекомендуется использовать воды из:
искусственных водоемов;
морей (соленую),
озер;
рек;
местного стока.

При орошении подземными водами устраивают:
колодцы;
шахты;
пруды;
водоемы;
шурфы.

Оросительная система не включает элемент:
водозаборные сооружения;
сеть каналов;

орошаемая площадь;

водосбросные канавы;

источник воды.

Открытая оросительная сеть не включает сооружение:

дрена:

магистральный канал;

распределительный канал;

ороситель:

магистральный распределитель.

Акведук – это сооружение предназначенное для:

транспортировки воды;

накопления воды;

для переброски воды через овраги;

расщепления воды;

нагревания воды.

Перепады и быстротоки предназначены для:

увеличения скорости движения воды;

снижения скорости движения воды;

регулирования уровня воды;

подачи воды в шланги;

отвода излишней воды.

В гидротехнической практике не применяют следующий способ орошения:

дождевание;

поверхностное;

мелкодисперсионное:

корневое;

внутрипочвенное орошение.

При расходе воды по оросительному каналу не учитывают следующий показатель: поливная норма;

площадь полива;

продолжительность полива;

коэффициент расхода воды;

объем полива.

Водопроницаемость грунта в оросительных канавах нельзя уменьшить:

уплотнением грунта;

битумизацией грунта;

солонцеванием канала,

пескование канала;

оглеение дна канала.

Культуртехническая мелиорация не включает работу:

удаление гумуса;

удаление камней;

удаление кочек;

удаление дернины;

удаление древесно-кустарниковой растительности.

Древостой с диаметром до 35 см характеризуется густотой:

редкий до 160шт/га;

очень редкий до 50 шт/га;

средней густоты 160-520шт/га;

520-600шт/га;

более 600шт/га.

. Крупный кустарник имеет проективное покрытие:

до 20%;

21-30%;

31-40%;

41-60%;

более 60%.

Очень крупные пни имеют диаметр:

до 10см;

11-20см;

21-30см;

31-40см;

более 40см.

Сильная засоренность почвы древесиной характеризуется числом попаданий на пень: до 20%;
21-40%;
41-60%;
61-80%;
более 80%.

Сильная степень каменистости почвы характеризуется объемом камней:
до 10 м³/га;
11-20м³/га;
21-30м³/га;
31-50м³га;
более 50м³/га.

Глыба – это камень, средний диаметр которого составляет:
до 0,2м;
0,3-0,6м;
0,7-1,0м;
более 1,0м;
любой.

Крупные камни имеют высоту:
до 10см;
11-20см;
21-30см;
31-40см;
более 40см.

Мощная дернина имеет толщину:
до 4см;
5-8см;
9-11см;
12-13см;
более 13см.

Удаление древесно-кустарниковой растительности не проводят:
срезка деревьев;
корчевка кустарников;
рыхление почвы,
запашка кустарника;
измельчение кустарника.

При каком наличии камней снижается урожайность сельхоз.культур?
до5%;
6-10%;
11-15%;
16-20%;
21-25%;

. Какая операция не включается в технологию удаления камней?
раскалывание камней;
окучивание щебня;
погрузка на автомашину;
перевозка к месту потребления;
разгрузка.

. Фосфоритную муку вносят на песчаных почвах в количестве:
до 100кг/га;
101-150кг/га;
160-200кг/га;
210-250кг/га;
более 250кг/га.

Лесная полоса не влияет на:
микроклимат;
почву;
урожай с/х культур;
обмен веществ;
гидрологические процессы.

Лесные полосы не оказывают влияние на:
промерзание почвы;
задерживание снега,
улучшение структуры почвы,

усиливают облачность;

регулируют уровень грунтовых вод.

Пешеходные тоннели устраивают из железобетонных конструкций высотой не менее: до 1,8м;
1,8-2,0м;
2,1-2,5м;
2,3-2,5м;
более 2,5м.

Дорожные одежды проезжей части улицы разделяют на:
капитальные дорожные одежды;
одежды переходного типа;
простейшие дорожные одежды;
земляные дорожные одежды;
совершенствованные дорожные одежды.

Мостовые не строят из следующих материалов:
камня;
брусчатки;
кирпича;
колотый камень;
глина.

. Рекомендуемая ширина тротуаров на улицах жилых районов должна быть:
до 1м;
1,1-2,0м;
2,1-3,0м;
3,1-4,0м;
более 4м.

К тротуарным покрытиям не предъявляются следующие требования:
износостойчивость;
легкоочищаемость от грязи;
нескользкие;
декоративность;
ровные.

Толщина щебеночного основания под асфальтобетонное покрытие тротуаров при исключении заезда автотранспорта составляет:
до 5см;
5,1-6,5см;
6,6-7,6см;
7,6-8,6см;
8,7-10см.

Подстилающий слой из песка под тротуары принимается равным по отношению к
до 1/2;
1/4;
1/5;
1/6;
1/7.

. Ширина велосипедной дорожки по одному направлению движения составляет:
до 0,05м;
0,6-1,5м;
1,6-2,5м;
2,6-3,5м;
более 3,5м.

В конструкцию трамвайных путей не входит элемент:
дренажная система;
земляное покрытие с водоотводящими устройствами;
шпальное;
рельсы;
дорожное покрытие.

Бортовые камни (поребрик) имеют длину:
до 500мм;
500-700мм;
700-1200мм;
1200-1500мм;
более 1500мм.

Для отделения проезжей части от тротуаров на магистральных улицах применяют бортовой камень размером:
150*120*300;
180*150*300;
180*150*450;
200*170*600;
80*65*200.

Основными материалами изысканий дорог являются:
сведения о составе и размерах движения;
материалы геодезической съемки;
материалы гидрологических изысканий;
сведения о наземных и подземных коммуникациях;
сведения о климате.

При составлении проектного задания на строительство дороги решается следующая задача: уточняют трассу и категорию дороги;
рассчитывают поперечный профиль;
проектируют водоотвод;
решают вопросы благоустройства;
строительство дороги.

Подготовительные работы при строительстве дорог не включают:
разбивка дорожной полосы;
очистка полосы от зеленых насаждений;

строительство водопровода;

снос строений;
перенос трамвайных путей.

Коэффициент сцепления колес автомобиля с мокрым асфальтобетонным покрытием при скорости движения 60км/час должен быть:

до 0,15;
0,16-0,3;
0,31-0,45;
0,46-0,6;
более 0,6.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы

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

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА получения зачета

- 1) Обучающийся предъявляет преподавателю систематизированную совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ и электронных материалов.
- 2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости обучающихся (выставленные ранее обучающемуся дифференцированные оценки по итогам входного и рубежного контроля).
- 3) Преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку обучающегося.

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	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости),

процесса	отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды 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)

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Основные условия получения обучающимися зачета

- 100% посещение лекций, практических и лабораторных занятий.
- Положительные ответы при текущем опросе.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.
- Выполнение РГР.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

сформированности компетенции

4.1. ПК-3 Способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

Оценочные средства*		
Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
<p>1 Водоприемником не может служить: река; озеро; ручей; балка; водопровод. 2 Степень механизации работ при строительстве осушительной сети определяется: климатом; рельефом; проходимостью машин типа почвы; профилем почвы. 3 К трассоподготовительным работам не относят: вырубка древостоя; вертикальная планировка; уборка древесины; корчевка пней; удаление кустарника. 4 Ширина трассы для магистральных каналов должна быть не менее, м: 15м; 12-15м; 9-12м; 5-9м; 5м. 5 Общехозяйственная эффективность не связана: улучшение условий ведения с/х; улучшение условий ведения л/х; улучшение фитоклимата, улучшение эстетического состояния территории; обогащение фауны. 6 Основная задача осушения: изменение водного режима территории; повышение продуктивности земель; изменение механического состава почвы; увеличение гумуса; регулирование теплового режима.</p>	<p>1 От какого фактора не зависит эффективность осушения торфянистых земель? тип водного питания; климат; уровень грунтовых вод; мехсостав; зольность торфа. 2 Какой вид повреждений не возникает при эксплуатации осушительной сети? капитальный ремонт; размыв дна; зарастание дна каналов растительностью; разрушение откосов каналов; подмывание откосов.</p>	<p>1 Мелиоративный кадастр содержит: акт приемки работ; паспорт; техзадание; материалы о количестве и качестве сети; год строительства. 2 Сильные разрушения каналов и сооружений ликвидируются при: текущем ремонте; аварийном ремонте; при эксплуатации сети; при уходе за системой; капитальном ремонте.</p>

В электронном портфолио обучающегося размещается**

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

4.2. ОК-7 Способности к самоорганизации и саморазвитию

Оценочные средства*		
Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
<p>1 Коэффициент земельного использования это: земли пригодные для с/х производства; земли пригодные для городского строительства; земли пригодные для л/х производства; степень использования орошаемых земель; земли пригодные для рекультивации.</p> <p>2 Орошаемое земледелие потребляет пресную воду, значительный процент которой не возвращается в источник: до20%; 21-40%; 41-60%; 61-70%; более 70%.</p> <p>3 Природная влагообеспеченность территории не включает статью: поливная норма; запасы влаги в почве; атмосферные осадки; грунтовые воды; глубинный отток влаги.</p> <p>4 Назвать показатель, не характеризующий физические свойства поливной воды. температура; цвет; соленость; вкус; запас.</p> <p>5 Жесткая вода содержит в литре Са и Mg: до 1,5мг/экв; 1,6-3,0мг/экв; 3,1-4,5мг/экв; 4,6-6,0мг/экв; более 6мг/экв.</p> <p>6 Для орошения не рекомендуется использовать воды из: искусственных водоемов; морей (соленую), озер; рек; местного стока.</p>	<p>1 При орошении подземными водами устраивают: колодцы; шахты; пруды; водоемы; шурфы.</p> <p>2 Оросительная система не включает элемент: водозaborные сооружения; сеть каналов; орошаемая площадь; водосбросные канавы; источник воды.</p>	<p>1 Открытая оросительная сеть не включает сооружение: дрена: магистральный канал; распределительный канал; ороситель: магистральный распределитель.</p> <p>2 Акведук – это сооружение предназначено для: транспортировки воды; накопления воды; для переброски воды через овраги; расщепления воды; нагревания воды.</p>

В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.

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

4.3. ПК-4 Способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

Оценочные средства*		
Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
<p>1 Перепады и быстротоки предназначены для: увеличения скорости движения воды; снижения скорости движения воды; регулирования уровня воды; подачи воды в шланги; отвода излишней воды.</p> <p>2 В гидротехнической практике не применяют следующий способ орошения: дождевание; поверхностное; мелкодисперсионное; корневое; внутрипочвенное орошение.</p> <p>3 При расходе воды по оросительному каналу не учитывают следующий показатель: поливная норма; площадь полива; продолжительность полива; коэффициент расхода воды; объем полива.</p> <p>4 Водопроницаемость грунта в оросительных канавах нельзя уменьшить:уплотнением грунта; битумизацией грунта; солонцеванием канала, пескование канала;</p>	<p>1 Крупный кустарник имеет проективное покрытие: до 20%; 21-30%; 31-40%; 41-60%; более 60%.</p> <p>2 Очень крупные пни имеют диаметр: до 10см; 11-20см; 21-30см; 31-40см; более 40см.</p>	<p>1 Сильная засоренность почвы древесиной характеризуется числом попаданий на пень: до 20%; 21-40%; 41-60%; 61-80%; более 80%.</p> <p>2 Сильная степень каменистости почвы характеризуется объемом камней: до 10 м³/га; 11-20м³/га; 21-30м³/га; 31-50м³га; более 50м³/га.</p>

<p>оглеение дна канала.</p> <p>5 Культуртехническая мелиорация не включает работу:</p> <p>удаление гумуса;</p> <p>удаление камней;</p> <p>удаление кочек;</p> <p>удаление дернины;</p> <p>удаление древесно-кустарниковой растительности.</p> <p>6 Древостой с диаметром до 35 см характеризуется густотой</p> <p>редкий до 160шт/га;</p> <p>очень редкий до 50 шт/га;</p> <p>средней густоты 160-520шт/га;</p> <p>520-600шт/га;</p> <p>более 600шт/га.</p>		
---	--	--

В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.

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

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
фонда оценочных средств дисциплины
в составе ОПОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры экономики и землеустройства;

протокол № 10 от 07.06.2017 г.

Зав. кафедрой, канд. экон. наук, доцент  Т.И. Захарова

б) На заседании методического совета Тарского филиала;

протокол № 10 от 15.06.2017 г.

Председатель методического совета, канд. пед. наук, доцент  А.М. Берестовский

2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом:

МБУ «Отдел архитектуры и благоустройства
Тарского городского поселения»,
Омская область, г. Тара, руководитель *



 Н.С. Заливин

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 2018-2019 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №9 от 15.05.2018 г.

Зав. кафедрой экономики и землеустройства  Т.И. Захарова

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №9 от 15.05.2018 г.

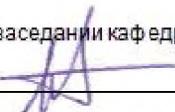
Председатель методического совета
Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ  А.М. Берестовский

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

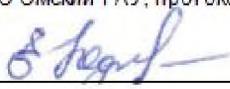
Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 2019-2020 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
2		Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №9 от 16.04.2019 г.

И.о. зав. кафедрой экономики и землеустройства  А.В. Банкрутенко

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №9 от 23.05.2019 г.

Председатель методического совета
Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ  Е.В. Юдина

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 2020-2021 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1) Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление Ежегодное обновление

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №10 от 6.05.2020 г.

Зав. кафедрой агрономии и агроинженерии Т.М. Веремей Т.М. Веремей

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №9 от 12.05.2020 г.

Председатель методического совета
Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ Е.В. Юдина Е.В. Юдина