

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 Комплексное обустройство территорий
инженерной инфраструктуры

Направленность (профиль) «Управление мелиоративными системами»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов	
Разработчик, старший преподаватель		В.В. Попова

СОДЕРЖАНИЕ

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

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

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

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

Уважаемые обучающиеся!

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

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

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – приобретение теоретических знаний и практических навыков по проектированию и размещению элементов инженерного обустройства и инженерной подготовки территорий.

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-3	Способен управлять процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ИД-3 (ПК-3) Умеет проводить апробации в производственных условиях новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения;	материалы, используемые для составления схем вертикальной планировки и проектов детальной планировки.	решать задачи планировки и застройки территорий поселений	в решении схемы вертикальной планировки и правильном использовании рельефа
ПК-4	Способен осуществлять подготовку проектной документации и рабочей документации на основе разработки комплекса технических и технологических решений для гидромелиоративных систем	ИД-2 (ПК-4) Способен к взаимодействию с организациями для разработки проектов мелиорации земель, проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем (сооружений)	основные принципы трассирования линейных сооружений	проектировать комплексное благоустройство территорий;	расчетов земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций
		ИД-3 (ПК-4) Владеет общим контролем разработки, согласования и утверждения проектов мелиорации земель (строительства и реконструкции объектов мелиорации)	задачи инженерного анализа и планирования территорий; количественные и качественные показатели инженерной инфраструктуры и внешнего благоустройства объектов;	исправлять схемы вертикальной планировки при появлении новых условий;	разработки проектов планировки и благоустройства территорий

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций		Формы и средства контроля формирования компетенций		
				компетенция не сформирована	минимальный		средний	высокий
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено			Зачтено	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-3	ИД-3 (ПК-3) Умеет проводить апробации в производственных условиях новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения;	Полнота знаний	Знает: материалы, используемые для составления схем вертикальной планировки и проектов детальной планировки	Не знает материалы, используемые для составления схем вертикальной планировки и проектов детальной планировки	1. Поверхностно знает материалы, используемые для составления схем вертикальной планировки; 2. Свободно ориентируется в материалах, используемых для составления схем вертикальной планировки и проектов детальной планировки; 3. В совершенстве знает материалы, используемые для составления схем вертикальной планировки и проектов детальной планировки	Тестовые задания; расчетно-графическая работа		
		Наличие умений	Умеет: решать задачи планировки и застройки территорий поселений	Не умеет решать задачи планировки и застройки территорий поселений	1. Испытывает затруднения при решении задач планировки и застройки территорий поселений 2. Умеет решать задачи планировки и застройки территорий поселений. 3. Свободно умеет решать задачи планировки и застройки территорий поселений			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками: в решении схемы вертикальной планировки и правильном использовании рельефа	Не владеет навыками в решении схемы вертикальной планировки и правильном использовании рельефа	1. Поверхностно владеет навыками в решении схемы вертикальной планировки и правильном использовании рельефа 2. Свободно владеет навыками в решении схемы вертикальной планировки и правильном использовании рельефа 3. В совершенстве владеет навыками в решении схемы вертикальной планировки и правильном использовании рельефа			
ПК-4	ИД-2 (ПК-4) Способен к взаимодействию с организациями для разработки проектов мелиорации земель, проведения мелиоративных мероприятий, строительства и рекон-	Полнота знаний	Знает: основные принципы трассирования линейных сооружений	Не знает основные принципы трассирования линейных сооружений	1. Поверхностно ориентируется в основных принципах трассирования линейных сооружений 2. Знает основные принципы трассирования линейных сооружений 3. В совершенстве знает основные принципы трассирования линейных сооружений	Тестовые задания; расчетно-графическая работа		
		Наличие умений	Умеет: проектировать комплексное благоустройство территорий	Не умеет проектировать комплексное благоустройство территорий	1. Испытывает затруднения при проектировании комплексного благоустройства территорий 2. Умеет проектировать комплексное благоустройство тер-			

	струкции мелиоративных систем (сооружений)				риторий 3. Свободно умеет проектировать комплексное благоустройство территорий	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками: расчетов земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций	Не владеет навыками расчетов земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций	1. Испытывает затруднения в расчетах земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций 2. Владеет навыками расчетов земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций 3. Свободно владеет навыками расчетов земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций.	
	ИД-3 (ПК-4) Владеет общим контролем разработки, согласования и утверждения проектов мелиорации земель (строительства и реконструкции объектов мелиорации)	Полнота знаний	Знает: задачи инженерного анализа и планирования территорий; количественные и качественные показатели инженерной инфраструктуры и внешнего благоустройства объектов	Не знает задачи инженерного анализа и планирования территорий; количественные и качественные показатели инженерной инфраструктуры и внешнего благоустройства объектов	1. Поверхностно ориентируется в задачах инженерного анализа и планирования территорий; 2. Свободно ориентируется в задачах инженерного анализа и планирования территорий; количественные и качественные показатели инженерной инфраструктуры и внешнего благоустройства объектов 3. В совершенстве знает задачи инженерного анализа и планирования территорий; количественные и качественные показатели инженерной инфраструктуры и внешнего благоустройства объектов	Тестовые задания; расчетно-графическая работа
		Наличие умений	Умеет: исправлять схемы вертикальной планировки при появлении новых условий;	Не умеет исправлять схемы вертикальной планировки при появлении новых условий;	1. Испытывает затруднения при исправлении схемы вертикальной планировки при появлении новых условий; 2. Умеет исправлять схемы вертикальной планировки при появлении новых условий; 3. Свободно умеет исправлять схемы вертикальной планировки при появлении новых условий;	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками: разработки проектов планировки и благоустройства территорий	Не владеет навыками разработки проектов планировки и благоустройства территорий	1. Испытывает затруднения при разработке проектов планировки и благоустройства территорий. 2. Владеет навыками разработки проектов планировки и благоустройства территорий. 3. Свободно владеет навыками разработки проектов планировки и благоустройства территорий.	

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

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час		
	семестр, курс*		
	очная форма		заочная форма
	2 сем.		2 курс
1. Аудиторные занятия, всего	44		10
- лекции	18		4
- практические занятия (включая семинары)	26		6
- лабораторные работы	-		-
2. Внеаудиторная академическая работа	64		94
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	14		14
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**			
- Расчетно-графической работы	14		14
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	30		62
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	12		6
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):	8		12
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	+		4
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

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.;

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

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоёмкость раздела и ее распреде- ление по видам учебной работы, час.						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			Фиксированные виды
					практические (всех форм)	лабораторные				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Инженерное оборудование терри- тории	46	24	10	14		22		Тести- рование РГР	ИД-3 (ПК-3) ИД-2 (ПК-4) ИД-3 (ПК-4)
2	Инженерное обустройство застро- енных территорий	62	20	8	12		42	14		
	Промежуточная аттестация	-	x	x	x	x	x	x	зачет	
Итого по дисциплине		108	44	18	26		64			
Заочная форма обучения										
1	Инженерное оборудование терри- тории	42	4	2	2		38		Тести- рование РГР	ИД-3 (ПК-3) ИД-2 (ПК-4) ИД-3 (ПК-4)
2	Инженерное обустройство застро- енных территорий	62	6	2	4		56	14		
	Промежуточная аттестация	4	x	x	x	x	x	x	зачет	
Итого по дисциплине		108	10	4	6	-	94			

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По ее разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа студентов (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания к выполнению расчетно-графических работ. Кроме этого обучающийся получает индивидуальные задания на практических занятиях с применением «Приемов технологии развития критического мышления через чтение и письмо (ТРКМЧП)».

Для своевременной помощи студентам при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студента в форме зачета.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

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

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

3.2 Условия получения зачета

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

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс

Но- мер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма	
1	1	Тема: Основные понятия об инженерном обустройстве территории	2	1	Лекция- визуализация
	2,3	Тема: Инженерное обеспечение населенного пункта	4	1	
	4,5	Тема: Принципы размещения и способы прокладки ком- муникаций	4		
2	6	Тема: Основные принципы организации инженерного обустройства территорий	2	1	Лекция-беседа
	7	Тема: Вертикальная планировка	2	1	
	8	Тема: Определение объемов земляных работ	2		
	9	Тема: Основы озеленения населенных мест	2		
Общая трудоёмкость лекционного курса			18	4	х
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения		18	- очная форма обучения		6
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		1

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерак- тивные формы**	Связь за- нятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	1	Инженерное оборудование территории: определе- ние, цели, задачи, состав сооружений	2	-	Прием ТРКМЧП	УЗ СРС
	2	Инженерные коммуникации, для размещения кото- рых при проектировании должны быть предусмот- рены соответствующие участки	2	2		ПР СРС
	3	Основные правила трассирования. Особенности трассирования в разных природных условиях.	2		Прием (ТРКМЧП)	ОСП
	4,5	Условия для размещения инженерных сетей	4			
	6,7	Инженерное обеспечение населенного пункта	4		Прием ТРКМЧП	ОСП
2	8,9	Подготовка опорного плана для составления схемы вертикальной планировки	4	2		ПР СРС
	10	Подготовка графических материалов для проекти- рования	2	2		ПР СРС
	11,12	Подсчет объемов земляных работ	4	-		ПР СРС
	13	Вынос проекта в натуру	2			
			26	6		
Всего практических занятий по дис- циплине:		час.	Из них в интерактивной форме:			час.
- очная форма обучения		26	- очная форма обучения			4
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения			2

* Условные обозначения:

ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.

Примечания:

- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6;

- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

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

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия. Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с путеводителем по дисциплине, в котором внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

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

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

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться.

Раздел 1. Инженерное оборудование территории

Краткое содержание

Инженерное оборудование территории: определение, цели, задачи, состав сооружений, вспомогательных устройств, а также инженерных коммуникаций, для размещения которых при проектировании должны быть предусмотрены соответствующие участки.

Раздел 2. Инженерное обустройство застроенных территорий

Основные принципы организации территории населенных пунктов. Особенности инженерного оборудования территории в сельских населенных пунктах. Классификация населенных пунктов, функциональное и строительное зонирование территории населенных пунктов, территории общего пользования, системы уличной сети, план красных линий, линий застройки, поперечные профили городских и сельских улиц (архитектурные и геодезические), элементы поперечного профиля и их нормативная база, общие принципы прокладки сетей в поперечнике улицы в высотных и горизонтальных отметках.

Вертикальная планировка. Цель и основные задачи вертикальной планировки, естественный рельеф и способы его оценки, организация стока поверхностных вод в населенном пункте, вертикальная планировка улиц, методы вертикальной планировки, решение проектных задач средствами вертикальной планировки, определение объемов земляных работ.

Вопросы для самоконтроля

1. Понятие комплексного инженерного благоустройства территорий. Основные задачи вертикальной планировки городских территорий. Вертикальная планировка территорий микрорайонов и жилых групп.
2. Системы и схемы отвода поверхностных вод с городских территорий: классификация, состав, принципы проектирования и функционирования.
3. Принципы формирования системы зеленых насаждений города. Классификация, основные принципы размещения.
4. Методы вертикальной планировки: основные отличия, область применения.
5. Благоустройство территорий жилых групп: принципы организации дворового пространства и проектирования элементов благоустройства.
6. Методы вертикальной планировки: основные отличия, область применения.
7. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций на городских территориях.
8. Основные элементы системы озеленения.
9. Классификация дренажей, конструкции, условия применения. Расчетные схемы.
10. Вертикальная планировка улиц.
11. Построение проектных горизонталей на участке улицы

Процедура оценивания

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

Шкала и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы

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

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1. Методические рекомендации по выполнению расчетно-графической работы.

– Цель: Закрепить и углубить знания, полученные в процессе изучения теоретического материала.

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением расчетно-графической работы		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения расчетно-графической работы
№	Наименование	
2	Инженерное обустройство застроенных территорий	ИД-3 (ПК-3) ИД-2 (ПК-4) ИД-3 (ПК-4)

Примерный перечень тем:

- Планирование территории под горизонтальную плоскость (по вариантам)
- Планирование территории под наклонную плоскость (по вариантам)

При составлении задания для расчетно-графических работ обучающиеся имеют возможность предложить преподавателю использовать данные, полученные на учебной практике, либо на производстве.

Работа должна быть выполнена на компьютере с использованием текстового редактора WORD. 1,5 межстрочный интервал. Размер шрифта - 14. Гарнитура - Times New Roman для всех элементов.

Размер полей: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее – 25 мм. Абзац - 10 мм. Выключка текста - по ширине, заголовков – по центру. Формат бумаги – А4 (210х297).

Также как и страница текста, иллюстрации, таблицы и т.д. должны соответствовать формату А4 и включаться в общую нумерацию.

Номер страницы ставится в правом верхнем углу арабскими цифрами без каких-либо обрамлений и точки. Титульный лист является первой страницей работы, но номер ее не ставится. Страницы нумеруются, начиная с введения, при этом ставится номер той страницы, на которой находится первая страница введения, и заканчивают нумерации на последней странице приложения.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц работы.

Заголовки структурных элементов работы и разделов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце, не подчёркивая. Каждый раздел работы следует начинать с нового листа. Заголовки подразделов и пунктов следует начинать с абзацного отступа без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Названия заголовков пишутся заглавными буквами.

Переносы и сокращения слов в заголовках не допускаются.

Подразделы и пункты нумеруются в пределах каждого раздела. В конце номера перед его названием точка не ставится: 1.1, 1.1.3 Название начинается с заглавной буквы, а далее пишется строчными.

Все заголовки структурных элементов следует расположить в середине строк, без подчеркивания.

Название таблицы над таблицей. Таблица 1 -

Название рисунка под рисунком без сокращения и точки в конце текста. Рисунок 1 -

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Выполненная расчетно-графическая работа сдается на проверку преподавателю. При обнаружении ошибок работа возвращается студенту на исправление и доработку. При большом количестве ошибок и пропусков предусмотрено собеседование по работе.

- оценка «зачтено» выставляется при выполнении расчетов в полном объеме, в соответствии с заданием, без замечаний, с соответствующим оформлением пояснительной записки представленной работы.

- оценка «не зачтено» выставляется при выполнении расчетов не в полном объеме, с грубыми ошибками в расчетах, с несоответствующим оформлением пояснительной записки.

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоем- кость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Градостроительный анализ территории. Инженерная подготовка территории в условиях реконструкции.	6	Тестирование
	Рельеф и его градостроительная оценка. Цели и задачи схемы инженерного благоустройства территории	6	
2	Цели и задачи схемы Инженерного благоустройства территории. Методы Инженерного благоустройства.	6	
	Специальные мероприятия по инженерной подготовке	6	
	Принципы высотной организации поверхности.	6	
Итого		30	
Заочная форма обучения			
1	Градостроительный анализ территории. Инженерная подготовка территории в условиях реконструкции.	6	Тестирование
	Рельеф и его градостроительная оценка. Цели и задачи схемы инженерного благоустройства территории	6	
	Инженерное обеспечение населенного пункта	4	
	Принципы размещения и способы прокладки коммуникаций	4	
	Инженерное оборудование территории: определение, цели, задачи, состав сооружений	2	
	Основные правила трассирования. Особенности трассирования в разных природных условиях.	4	
	Условия для размещения инженерных сетей	4	
	Инженерное обеспечение населенного пункта	4	
2	Цели и задачи схемы Инженерного благоустройства территории. Методы Инженерного благоустройства.	6	
	Специальные мероприятия по инженерной подготовке	6	
	Подсчет объемов земляных работ	4	

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
	Принципы высотной организации поверхности.	4	
	Определение объемов земляных работ	4	
	Основы озеленения населенных мест	4	
	Вынос проекта в натуру	4	
Итого		62	
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами;
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы;
- 3) Подготовиться к тестированию.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если студент прошел тестирование по разделам и получено 60% и более правильных ответов.
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не прошел тестирование, либо получено менее 60% правильных ответов.

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

8.1. Входной контроль

ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Из чего состоят грунты?
2. Что понимается под структурой и текстурой грунта?
3. Каковы особенности глинистых минералов?
4. В каком виде в грунтах встречается вода?
5. Какие структурные связи существуют в грунтах?
6. Каковы размеры крупнообломочных, песчаных, пылеватых и глинистых частиц?
7. Что называется гранулометрическим составом грунта?

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

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

8.2. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому студент должен быть подготовлен. Текущий контроль проводится в виде тестирования, кроме этого проводится общеуниверситетский контроль текущей успеваемости в рамках контрольных недель по дисциплине.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам лекционных и практических занятий

«зачтено» выставляется, если студент смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, ответил на контрольные вопросы / принимал активное участие в тематической дискуссии на лекции.

- «не зачтено» выставляется, если студент не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не ответил на контрольные вопросы / не принимал участие в тематической дискуссии на лекции.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1.1, 1.2 настоящего документа
Форма промежуточной аттестации -	зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом 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 тестирование.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

Условия получения зачета

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

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

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

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

- обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам, выполнять тестовые задания с ограничением по времени и без ограничения по времени (получая оценку сразу);

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

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Комплексное обустройство территорий инженерной инфраструктуры	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Иралиева, Ю. С. Инженерное обустройство территории : учебное пособие / Ю. С. Иралиева, О. А. Лавренникова. — Самара : СамГАУ, 2018. — 177 с. — ISBN 978-5-88575-511-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/109442	https://e.lanbook.com
Ковязин, В. Ф. Инженерное обустройство территорий : учебное пособие / В. Ф. Ковязин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1860-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168812	https://e.lanbook.com
Кузнецов И. Н. Научное исследование: методика проведения и оформ. - Москва : Дашков и К°, 2008. - 457 с.	НСХБ
Курцев, И. В. Инновационное развитие агропромышленного комплекса Сибири / И. В. Курцев ; Рос. акад. с.-х. наук. Сиб. отд-ние. - Новосибирск : [б. и.], 2010. - 280 с.	НСХБ
Новикова, И. В. Инженерные изыскания в мелиорации : учебное пособие / И. В. Новикова. — Новочеркасск : Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, 2019. — 150 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133420	https://e.lanbook.com
Природообустройство : учебник / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, Д. В. Козлов, И. В. Корнеев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1807-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168808	https://e.lanbook.com
Применение принципов и норм экологического, природоресурсного и земельного права: проблемы и решения : сборник научных трудов / отв. ред. И. О. Краснова, В. Н. Власенко. - Москва : РГУП, 2019. - 312 с. - ISBN 978-5-93916-768-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1194841	https://znanium.com
Вода magazine : водопользование. Водоснабжение. Водоотведение. - Москва : ООО "Издательский дом "ЭкоМедиа". -	НСХБ
Водные ресурсы : журнал/ Рос. акад. наук. - Москва : Наука, 1972 - .	НСХБ
Мелиорация и водное хозяйство: двухмес. теорет. и науч.-практ. журн. - М. : [б. и.], 1949 - .	НСХБ
Экология : журнал/ Рос. акад. наук. - Москва : Наука, 1970 - .	НСХБ