

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

---

**ОП по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по освоению учебной дисциплины  
Б1.Б.18 Инженерное обустройство территории**

<b>Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра</b>	экономики и землеустройства
<b>Выпускающее подразделение ОП</b>	кафедра экономики и землеустройства
<b>Разработчик РПУД, уч. степень, уч. звание</b>	Петров М.А., ассистент

## ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине Б1.Б.18 Инженерное обустройство территории (УМКД) в составе образовательной программы высшего образования (ОП ВО) по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящего издания послужила рабочая программа учебной дисциплины Б1.Б.18 Инженерное обустройство территории, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты настоящего издания развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине. По мере совершенствования методики преподавания и методического обеспечения процессов изучения обучающимися дисциплины Б1.Б.18 Инженерное обустройство территории в Тарском филиале Омский ГАУ, совокупность изданной для обучающихся учебно-методической литературы и других методических разработок по ней будет расширяться.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины Б1.Б.18 Инженерное обустройство территории в Тарском филиале, обеспечен на выпускающей кафедре.

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

## 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 это издание, Вы без дополнительных осложнений подойдете к семестровой аттестации по этой дисциплине – экзамен. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

### Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина Б1.Б.18 Инженерное обустройство территории относится к дисциплинам профессионального цикла. Рабочая программа учебной дисциплины сформирована обеспечивающей её преподавание кафедрой.

**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.

#### **В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:**

- 1) Знать:
  - сущность мелиорации сельскохозяйственных земель, рекультивации нарушенных земель;
  - виды и группы защитных лесных насаждений;
  - основные принципы проектирования и строительства объектов инженерного оборудования территории и их параметры;
- 2) Уметь:
  - разработать схему организации орошаемых угодий в увязке с техническими характеристиками поливной техники;
  - разработать проект рекультивации земель;
  - разместить на территории объекты инженерного оборудования территории;
- 3) Владеть:
  - навыками сметно-финансовых расчетов.

#### **Компетенции обучающегося, формируемые 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 ОП*
код	наименование	знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)	
1		2	3	4	5
ОК-7	Способности к самоорганизации и саморазвитию	Знает и понимает роль и значение развития способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	Умеет развивать способности, ведущие к самоорганизации и саморазвитию	Владеет навыками формирования способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	ПФ
ПК-3	Способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Знает нормативную базу и методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Умеет использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Имеет навыки использования знаний нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	ПФ

ПК-4	Способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Знает и понимает сущность мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Умеет осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Имеет навыки осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	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					

### Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине

Шифр и название компетенции	Этапы формирования компетенций в рамках дисциплины	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
			не сформирована	минимальный	средний	высокий	
			Шкала оценивания				
			2	3	4	5	
			Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.	Оценку «удовлетворительно» 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.	Оценку «хорошо» 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.	Оценку «отлично» 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.	
ОК-7	ПФ	Знает и понимает роль и значение развития способностей, ведущих к самоорганизации и	Не знает и не понимает роль и значение развития способностей, ведущих к самоорганизации и	Поверхностно знает и понимает роль и значение развития способностей, ведущих к самоорганизации и	Свободно знает и понимает роль и значение развития способностей, ведущих к самоорганизации и	В совершенстве знает и понимает роль и значение развития способностей, ведущих к самоорганизации и	
	ПФ	Умеет развивать способности, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	Не умеет развивать способности, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	Поверхностно умеет развивать способности, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	Свободно умеет развивать способности, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	В совершенстве умеет развивать способности, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	
	ПФ	Владеет навыками формирования способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	Не владеет навыками формирования способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	Поверхностно владеет навыками формирования способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	Свободно владеет навыками формирования способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	В совершенстве владеет навыками формирования способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	
ПК-3	ПФ	<b>Знает</b> нормативную базу и методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Не знает нормативную базу и методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Поверхностно ориентируется в нормативной базе и методике разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Свободно ориентируется в нормативной базе и методике разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	В совершенстве владеет знаниями о нормативной базе и методике разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	
	ПФ	<b>Умеет</b> использовать знания нормативной базы и методик разработки	Не умеет использовать знания нормативной базы и методик разработки	Умеет использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных	Свободно умеет использовать знания нормативной базы и	В совершенстве умеет использовать знания нормативной базы и	

		проектных решений в землеустройстве и кадастрах	ботки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	решений в землеустройстве и кадастрах	методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	
	ПФ	<b>Имеет навыки</b> использования знаний нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Не имеет навыков использования знаний нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Имеет навыки поверхностного использования знаний нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Имеет навыки углубленного использования знаний нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Имеет навыки глубокого использования знаний нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	
	ПФ	<b>Знает</b> и понимает сущность мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Не знает сущность мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Поверхностно ориентируется в сущности мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Свободно ориентируется в сущности мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	В совершенстве владеет знаниями о сущности мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	
ПК-4	ПФ	<b>Умеет</b> осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Не умеет осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Умеет осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Свободно умеет осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	В совершенстве умеет осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	
	ПФ	<b>Имеет навыки</b> осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Не имеет навыков осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Имеет навыки поверхностного осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Имеет навыки углубленного осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Имеет навыки глубокого осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	

## Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

### Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По 4 ее разделам предусмотрена взаимосвязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задание для выполнения РГР.

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

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающегося в форме экзамена/зачета.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

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

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

### Условия допуска к экзамену/зачету

Экзамен выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены консультации по пропущенному учебному материалу.

### **Общие методические рекомендации по изучению**

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

#### **Раздел 1. Автомобильные дороги. Понятие, составные части автомобильной дороги**

##### **Краткое содержание**

При изучении данного раздела необходимо уделить внимание рассмотрению следующих тем:

Тема 1: Автомобильные дороги. Понятие, составные части автомобильной дороги. Классификация автомобильных дорог. Элементы автомобильной дороги. Дорожные изыскания. Дорожная деятельность. Особенности использования земель при размещении автомобильной дороги

Тема 2: Линии электропередачи. Понятие и классификация линий электропередачи. Составные части и элементы воздушной линии электропередачи. Эксплуатация линий электропередачи. Особенности использования земель при строительстве и эксплуатации линий электропередачи

Тема 3: Трубопроводы. Трубопровод как инженерное сооружение. Классификация трубопроводов. Проектирование трассы трубопровода. Особенности использования земель при строительстве и эксплуатации трубопровода

Вопросы для самоконтроля по разделу:

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?

#### **Раздел 2. Рекультивация нарушенных земель**

##### **Краткое содержание**

При изучении данного раздела необходимо уделить внимание рассмотрению следующих вопросов:

Понятие рекультивации нарушенных земель. Направления рекультивации нарушенных земель. Этапы рекультивации нарушенных земель. Порядок приемки и передачи рекультивированных земель.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Дайте определение понятия рекультивации нарушенных земель?
2. Перечислите направления рекультивации нарушенных земель?
3. Перечислите этапы рекультивации?
4. Какой порядок приемки рекультивированных земель?
5. Какой порядок передачи рекультивированных земель?

#### **Раздел 3. Мелиорация**

##### **Краткое содержание**

При изучении данного раздела необходимо уделить внимание рассмотрению следующих тем:

Тема 1: Основы агролесомелиорации. Понятие и значение агролесомелиорации. Породы, применяемые в агролесомелиорации. Конструкция лесной полосы. Виды и особенности размещения защитных лесных насаждений

Тема 2: Оросительные и осушительные мелиорации. Мелиоративная оценка почв. Оросительные и осушительные мелиорации, их способы, влияние на природный комплекс территорий. Водоисточники для орошения, использование водных ресурсов в сельском хозяйстве. Особенности организации территории в условиях орошения и осушения

Вопросы для самоконтроля по разделу:

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?

#### Раздел 4. Особенности инженерного обустройства территории населенного пункта.

##### Краткое содержание

При изучении данного раздела необходимо уделить внимание рассмотрению следующего вопроса:

Особенности инженерного обустройства территории населенного пункта

Вопросы для самоконтроля по разделу:

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?

##### Учебная литература

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
<b>1. Основная учебная литература</b>	
Веселова М.Н. Инженерное обустройство территории : учеб. пособие / М.Н. Веселова, Е.В. Коцур, Г.Н. Сидоров. – Омск: Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2014. – 76 с.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Голованов А.И. Мелиорация земель [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Голованов, И.П. Айдаров, М.С. Григоров [и др.]. — СПб.: Лань, 2015. — 816 с.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
<b>2. Дополнительная учебная литература</b>	
Организация инженерно-технического обустройства городских территорий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Шукуров И.С., Луняков М.А., Халилов И.Р. - М. : Издательство АСВ, 2015.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
Инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Орлов Е.В. - М. : Издательство АСВ, 2015.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
Водоотведение [Электронный ресурс] : учебное издание / Воронов Ю.В., Алексеев Е.В., Пугачев Е.А., Саломеев В.П. - М. : Издательство АСВ, 2014. – 416 с.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
Рыжанкова Л.Н. Общие и специальные виды обустройства территорий [Электронный ресурс]: учеб. пособие /Л.Н. Рыжанкова, Е.К. Синиченко. - М.: РУДН, 2011. - 237 с.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
Малоян Г.А. Основы градостроительства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.А. Малоян. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008 - 152 с.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
Организация строительства объектов природообустройства [Электронный ресурс]: учебник/ Е. С. Иванов. - М.: КолосС, 2009. - 415 с.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
Гостев В. Ф. Проектирование садов и парков [Электронный ресурс]: учебник / В. Ф. Гостев, Н. Н. Юскевич, 2012. - 343	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Боговая И. О. Озеленение населенных мест [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. О. Боговая, В. С. Теодоронский, 2012. - 241 с.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Строительство городских объектов озеленения: учебник / М.М. оглы Фатиев. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2012. - 208 с.	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
Теория и практика пореформенного землеустройства Сибири: учеб. пособие/ Ю. М. Рогатнев. - Омск: Изд-во ОмГАУ, 2009. - 295, [1] с.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Градостроительство и планировка населенных мест: учебник/ А. В. Севостьянов [и др.]; под ред. А. В. Севостьянова; Н. Г. Конокотина. - М.: КолосС, 2012. - 398 с.: [2] л.	
Емельянов, А.Г. Основы природопользования: учебник / А. Г. Емельянов. - 7-е изд. стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2012. - 256 с.	
Волков С.Н. Землеустройство Т. 2. Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство: учебник / С. Н. Волков. - М.: Колос, 2001. - 648 с.	

Рекомендации по выполнению РГР

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 инженерного 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.

Выполнение РГР проводится в аудиторное и внеаудиторное время.

Обучающемуся выдается задание для выполнения РГР.

**Пример задания:**

**Задание №14  
для выполнения расчетно-графической работы  
по «Инженерному обустройству территории»  
обучающемуся 2 курса направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
Авраменко Василию Михайловичу**

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.

**Критерии оценки качества выполнения РГР преподавателем**

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.

Рекомендации по выполнению контрольной работы (заочная форма обучения)

Контрольная работа у обучающихся заочной формы обучения предусматривает выполнение задания по теме: «Обработка результатов нивелирования трассы линейного сооружения и построение продольного профиля». Задание обучающимся выдается в 4 семестре на установочной лекции. Цель, рекомендации выполнения и критерии оценки, аналогичные.

Контрольную работу перед сдачей преподавателю необходимо зарегистрировать на кафедре.

Контрольная работа является самой распространенной формой самостоятельной работы обучающихся.

Контрольная работа – это письменная работа, выполняемая обучающимся в течение длительного срока (от одной недели до месяца), носящая преимущественно реферативный характер.

Контрольная работа предполагает развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Содержание первичных документов излагается объективно. Если в первоисточниках главная мысль сформулирована недостаточно четко, в контрольной работе она должна быть конкретизирована и выделена. В контрольной работе помимо реферирования прочитанной литературы, от обучающегося требуется аргументированное изложение собственных мыслей по рассматриваемому вопросу.

Цели контрольной работы:



1. Расширение и закрепление теоретических и практических знаний обучающегося по данной дисциплине.

2. Приобретение обучающимся навыков самостоятельной исследовательской работы: сбора, обобщения, логического изложения материала, его анализа, а также умения делать обоснованные, научно корректные выводы.

#### *Критерии оценки контрольной работы*

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

#### Рекомендации по составлению конспектов

Приступая к выполнению контрольных заданий, следует проработать теоретический материал. Для улучшения его усвоения необходимо вести конспектирование и после изучения темы ответить на вопросы самоконтроля.

Конспект - это такое изложение констатирующих положений текста, которому присущи краткость, связность и последовательность.

Согласно РПУД Б1.Б.18 Инженерное обустройство территории составление конспектов предусмотрено у обучающихся заочной формы обучения в разделе самостоятельного изучения тем.

При составлении конспектов необходимо воспользоваться следующими правилами конспектирования:

1. Запишите название текста или его части. Отметьте выходные данные (место и год выпуска издания, имя издателя). Осмыслите содержание текста. Составьте план, который станет основой конспекта.

2. В процессе конспектирования оставьте место (широкие поля) для заметок, дополнений, записи имен и незнакомых терминов. Вами должно быть отмечено то, что требует разъяснений. Запись ведите своими словами, что поможет лучшему осмыслению текста.

3. Соблюдайте правила цитирования: цитата должна быть заключена в кавычки, дайте ссылку на ее источник, указав страницу. Классифицируйте знания, т.е. распределяйте их по группам, главам и т.д. Вы можете пользоваться буквенными обозначениями русского или латинского языков, а также цифрами. Диаграммы, схемы и таблицы придают конспекту наглядность. Следовательно, изучаемый материал легче усваивается.

4. Конспект может быть записан в тетради или на отдельных листках.

Таким образом, конспектирование помогает пониманию и усвоению нового материала; способствует выработке умений и навыков грамотного изложения теории и практических вопросов в письменной форме; формирует умение излагать своими словами мысли других людей.

#### Самоподготовка к практическим и лабораторным занятиям

Практические и лабораторные занятия имеют большое значение в учебном процессе. На этих занятиях обучающиеся учатся самостоятельно решать практические задачи, развивают навыки работы с нормативными материалами, углубляют свои теоретические знания.

Практическое и лабораторное занятие проводится по специальному плану-заданию, которое содержится в учебных книгах, учебно-методических материалах.

Рекомендуется составить план подготовки к занятию. Это не значит, что нужно обязательно составлять письменный документ. Достаточно, чтобы этот план, как говорится, «твердо сидел в голове». Иными словами, необходимо хорошо знать теорию вопроса, который является предметом рассмотрения на практическом занятии. Подготовка к практическому занятию должна найти отражение в записях, желательно в той же тетради, посвященной данному предмету.

На занятии преподаватель может дать новые дополнительные задания, которые нужно решить здесь же и тем самым проверить, насколько глубоко освоены теоретические вопросы по теме и нормативный материал.

В случае пропуска практического и лабораторного занятия обучающийся обязан выполнить план-задание и отчитаться перед руководителем занятия в согласованное с ним время.

#### *Критерии оценки самоподготовки по темам практических и лабораторных занятий*

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

## Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося

### Рекомендации по подготовке к текущему контролю успеваемости

Входной контроль проводится на первой неделе обучения в виде фронтального опроса по теме «Топографическая или тахеометрическая съемка» дисциплины Геодезия.

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю. Наличие пропусков, неподготовленность к занятиям является основанием для отработки задания по практической работе. В ходе отработки обучающемуся необходимо будет подготовиться, прийти на консультацию и ответить преподавателю на теоретические вопросы по соответствующему разделу курса.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает устный индивидуальный опрос по конкретному кругу вопросов соответствующих разделам.

### Рекомендации по подготовке к рубежному контролю успеваемости

В качестве рубежного контроля предусмотрено электронное тестирование (в программе SunRay Test Office Pro 4). Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть ВАРС; частота тестирования определяется преподавателем.

Тип контроля по охвату обучающихся – фронтальный.

Сроки проведения – установлены графиком.

Примеры вопросов:

1. Как называется мелиорация, применяемая для окультуривания карьеров горных выработок против ОПолзневая; химическая;  
**рекультивация;** агролесомелиорация; культуртехническая.
2. Какой вид мелиорации проводят в таежной зоне РФ?  
**осушительная;** оросительная; химическая; снежная; агролесомелиорация.
3. Какой вид болота целесообразно использовать для земледелия?  
переходное;  
**низинное;** верховое; меготрофное; олиготрофное.

### Критерии оценки

ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

## Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

<b>Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>	
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»	
<b>Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п. 1 настоящих

	МУ
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся ОП (21.03.02 Землеустройство и кадастры), сроки которой устанавливаются приказом по филиалу
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета
Основные условия подготовки к экзамену	прохождение предэкзаменационного электронного тестирования
Форма проведения -	Смешанная форма
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины, используемые на экзамене,	представлены в п. 9

Допуск к экзамену осуществляется в соответствии с выполнением графика учебных работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

Основные условия получения обучающимся допуска к экзамену:

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

Плановая процедура получения зачёта:

- 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).

Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение. Тест состоит из 20 вопросов.

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

*Обучающемуся рекомендуется:*

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

*Необходимо помнить, что:*

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

*Тестируемому во время тестирования запрещается:*

1. нарушать дисциплину;
2. пользоваться учебно-методической и другой вспомогательной литературой, электронными средствами (мобильными телефонами, электронными записными книжками и пр.);
3. использование вспомогательных средств и средств связи на тестировании допускается при разрешении преподавателя-предметника.

4. копировать тестовые задания на съёмный носитель информации или передавать их по электронной почте;
5. фотографировать задания с экрана с помощью цифровой фотокамеры;
6. выносить из класса записи, сделанные во время тестирования.

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

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

*Тестируемый имеет право:*

Вносить замечания о процедуре проведения тестирования и качестве тестовых заданий.

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

#### **Примерный тест для самоконтроля знаний по дисциплине**

1. К трассоподготовительным работам не относят:  
вырубка древостоя;  
вертикальная планировка;  
**уборка древесины;**  
корчевка пней;  
удаление кустарника.
2. Ширина трассы для магистральных каналов должна быть не менее, м:  
15м;  
**12-15м;**  
9-12м;  
5-9м;  
5м.
3. Общехозяйственная эффективность не связана:  
улучшение условий ведения с/х;  
улучшение условий ведения л/х;  
**улучшение фитолимата,**  
улучшение эстетического состояния территории;  
обогащение фауны.
4. Основная задача осушения:  
изменение водного режима территории;  
**повышение продуктивности земель;**  
изменение механического состава почвы,  
увеличение гумуса;  
регулирование теплового режима.
5. От какого фактора не зависит эффективность осушения торфянистых земель?  
тип водного питания;  
климат;  
уровень грунтовых вод;  
**мехсостав;**  
зольность торфа.
- .....
18. Какой вид повреждений не возникает при эксплуатации осушительной сети?  
**капитальный ремонт;**  
размыв дна;  
зарастание дна каналов растительностью;  
разрушение откосов каналов;  
подмывание откосов.
19. Мелиоративный кадастр содержит:  
акт приемки работ;  
паспорт;  
техзадание;  
**материалы о количестве и качестве сети;**  
год строительства.
20. Сильные разрушения каналов и сооружений ликвидируются при:  
текущем ремонте;  
**аварийном ремонте;**  
при эксплуатации сети;  
при уходе за системой;

капитальном ремонте.

Критерии оценки ответов на тестовые вопросы

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

### **Примерный перечень вопросов к экзамену**

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, обучающийся ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене обучающийся демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Экзаменационная сессия - это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 3-4 дня. На консультации перед экзаменом обучающихся знакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

#### **Примерный перечень вопросов к экзамену:**

1. Назовите особенности мелиорации в разных зонах.
2. Что называется продольным профилем. Охарактеризуйте элементы продольного профиля.
3. Назовите цель и сущность мелиорации земель, методы обоснования необходимости мелиораций.
4. Основные требования к дорожным одеждам. Типы дорожных одежд, элементы дорожных одежд.
5. Назовите и охарактеризуйте виды мелиораций.
6. Что такое поперечный профиль дороги. Охарактеризуйте основные элементы поперечного профиля дороги.
7. Цели и задачи оросительных мелиораций.
8. Охарактеризуйте схемы канализирования населенных пунктов.
9. Охарактеризуйте виды и способы орошения.
10. Сточные воды и их классификация.
11. Условия применения отдельных способов полива. Достоинства и недостатки.
12. Дайте характеристику осушительных мелиораций. Цели и задачи осушительных мелиораций.
13. Охарактеризуйте влияние орошение на почву и растения.
14. Общие принципы и методика размещения сети дорог местного значения в районе.
15. Перечислите составные элементы оросительных систем, охарактеризуйте их назначение и условия применения.
16. Укажите конструктивные особенности насыпи и земляного полотна.
17. Классификация дождевальных машин и установок. Выбор дождевальных машин для орошения участка земель в хозяйстве.
18. Классификация систем теплоснабжения.
19. Дайте характеристику режимов орошения. Определение поливной и оросительной нормы. Факторы, влияющие на их величину.
20. Охарактеризуйте виды нарушенных земель.
21. Виды поливов по назначению, сроки их проведения и величины поливных норм.
22. Размещение инженерных сетей в вертикальной плоскости
  
23. Планировка орошаемого участка, восстановление плодородия почвы, нарушенного при планировке.
24. Особенности трассирования дороги в различных природных условиях.
25. Организация орошаемой территории при поливе дождеванием: определение площади поля, севооборота.
26. Классификация систем водоснабжения.
27. Назовите причины переувлажнения земель. Болота, заболоченные и переувлажненные земель.
28. Охарактеризуйте технический этап рекультивации земель.
29. Охарактеризуйте типы водного питания.
30. Охарактеризуйте подготовительный этап рекультивации земель.
31. Назовите методы осушения переувлажненных земель.
32. Рекультивация земель, загрязненных нефтью и нефтепродуктами.
33. Назовите способы осушения переувлажненных земель.
34. Рекультивация выработанных торфяников.

35. Назовите основные составные элементы осушительных систем и их назначение.
36. Охарактеризуйте биологический этап рекультивации земель.
37. Закрытые осушительные системы. Их составные элементы.
38. Назначение, цели и задачи культуртехнических мелиорации.
39. Открытые осушительные системы. Их составные элементы.
40. Рекультивация карьеров строительных материалов.
41. Культуртехнические мелиорации.
42. Виды дорожных изысканий и их цель.
43. Назовите цели и сущность рекультивации земель.
44. Схема транспортных связей и порядок ее составления. Расчет грузооборота.
45. Основные направления рекультивации земель и виды использования земель в народном хозяйстве после их рекультивации.
46. Последовательность проектирования дороги в продольном профиле.
47. Охрана земель от сельскохозяйственного загрязнения.
48. Что такое план дороги. Перечислите основные элементу плана дороги.
49. Классификация систем канализации.
50. Дороги и лесополосы на орошаемых землях.

Практические вопросы:

- задачи связанные с инженерным обустройством территории, основываются на использовании СНиП.

#### Критерии оценки ответа на экзамене

*“Отлично”*- материал усвоен глубоко и прочно; излагается логично, грамотно, последовательно, теория увязывается с практикой; при изменении постановки вопроса обучающийся не затрудняется; аргументирует выводы, ссылаясь не только на учебную, но и дополнительную (монографическую) литературу.

*“Хорошо”*- программный материал усвоен твердо; излагается грамотно, по существу; в ответе нет существенных неточностей; теоретические вопросы правильно увязываются с практикой различных стран.

*“Удовлетворительно”*- есть знание основного материала, но допускаются неточности в формулировках, нарушается последовательность изложения, имеются затруднения в увязке теоретического материала с практикой.

*“Неудовлетворительно”*- не усвоена значительная часть программного материала (30-40% и более).

#### Примерная структура экзаменационного билета

В структуру экзаменационного билета входит три вопроса, два из них теоретических и одно практическое задание.

Пример экзаменационного билета:

#### **Экзаменационный билет № 1**

По дисциплине «Инженерное обустройство территории»

1. Назовите особенности мелиорации в разных зонах.
2. Что называется продольным профилем. Охарактеризуйте элементы продольного профиля
3. Практическая задача.

#### **Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными Тарским филиалом 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 библиотеке Тарского филиала.

<b>ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.Б.18 Инженерное обустройство территории (на 2017/18 уч. год)</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2

<b>2. Основная учебная литература</b>	
Веселова М.Н. Инженерное обустройство территории : учеб. пособие / М.Н. Веселова, Е.В. Коцур, Г.Н. Сидоров. – Омск: Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2014. – 76 с.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Голованов А.И. Мелиорация земель [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Голованов, И.П. Айдаров, М.С. Григоров [и др.]. — СПб.: Лань, 2015. — 816 с.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
<b>2. Дополнительная учебная литература</b>	
Организация инженерно-технического обустройства городских территорий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Шукуров И.С., Луняков М.А., Халилов И.Р. - М. : Издательство АСВ, 2015.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
Инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Орлов Е.В. - М. : Издательство АСВ, 2015.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
Водоотведение [Электронный ресурс] : учебное издание / Воронов Ю.В., Алексеев Е.В., Пугачев Е.А., Саломеев В.П. - М. : Издательство АСВ, 2014. – 416 с.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
Рыжанкова Л.Н. Общие и специальные виды обустройства территорий [Электронный ресурс]: учеб. пособие /Л.Н. Рыжанкова, Е.К. Синиченко. - М.: РУДН, 2011. - 237 с.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
Малоян Г.А. Основы градостроительства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.А. Малоян. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008 - 152 с.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
Организация строительства объектов природообустройства [Электронный ресурс]: учебник/ Е. С. Иванов. - М.: КолосС, 2009. - 415 с.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
Гостев В. Ф. Проектирование садов и парков [Электронный ресурс]: учебник / В. Ф. Гостев, Н. Н. Юскевич, 2012. - 343	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Боговая И. О. Озеленение населенных мест [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. О. Боговая, В. С. Теодоронский, 2012. - 241 с.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Строительство городских объектов озеленения: учебник / М.М. оглы Фатиев. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2012. - 208 с.	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
Теория и практика пореформенного землеустройства Сибири: учеб. пособие/ Ю. М. Рогатнев. - Омск: Изд-во ОмГАУ, 2009. - 295, [1] с.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Градостроительство и планировка населенных мест: учебник/ А. В. Севостьянов [и др.]; под ред. А. В. Севостьянова; Н. Г. Конокотина. - М.: КолосС, 2012. - 398 с.: [2] л.	
Емельянов, А.Г. Основы природопользования: учебник / А. Г. Емельянов. - 7-е изд. стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2012. - 256 с.	
Волков С.Н. Землеустройство Т. 2. Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство: учебник / С. Н. Волков. - М.: Колос, 2001. - 648 с.	

**ПЕРЕЧЕНЬ  
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»  
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,  
необходимых для освоения дисциплины Б1.Б.18 Инженерное обустройство территории  
(на 2017/18уч. год)**

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)</b>	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
ЭБС «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант обучающегося»)	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>