

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комин Андрей Эдуардович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 25.10.2023 11:22:51  
Уникальный программный ключ:  
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГСХА

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Декан института**  
«26» марта 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Инженерное обустройство территории

**Уровень основной профессиональной образовательной программы**  
академический бакалавриат

**Направление подготовки** 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Направленность (профиль)** Землеустройство

**Форма обучения** очная, заочная

**Институт** землеустройства и агротехнологий

**Статус дисциплины** формируемая участниками образовательных отношений  
Б1.В.11

**Курс** 2 **Семестр** 3,4

**Учебный план набора** 2021 года и последующих

**лет. Распределение рабочего времени:**

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

Семестр	Учебные занятия (час.)							Контроль	Форма итоговой аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
	Общий объем	Контактная работа				Самостоятельная работа (СР)			
		Всего	Лекции	ЛР	ПЗ	КП (КР)	Другие виды (СР)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
очно 3 сем	108	72	36		36		36		зачет
очно 4 сем	108	56	20		36		16	36	экзамен
заочно 3 курс	216	26	8		18		181	9	экзамен

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах \_\_\_\_\_ 6 ЗЕТ.

## Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного 12 августа 2020 № 978,

Разработчик:

доцент института, к.б.н., доцент  
(должность, кафедра)

\_\_\_\_\_ Мухина Н.В.  
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель образовательной программы  
(должность, кафедра)

\_\_\_\_\_ Мухина Н. В.  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на совете института "26" марта 2021 г.,  
протокол №6

## **Цели и задачи дисциплины(модуля):**

### **Цель:**

- получение знаний, необходимых при решении вопросов организации инженерно-транспортной инфраструктуры административного района, при управлении территориями населенных пунктов и формировании кадастра недвижимости, так как элементы обустройства территорий населенных пунктов являются объектами недвижимости, а также влияют на повышение стоимости других объектов недвижимости.

### **Задачи:**

- овладение программным материалом путем изучения основных вопросов для каждой темы на лекциях, практических занятиях;

- самостоятельная работа студентов над учебно-методической, нормативной и научно-технической литературой предполагает углубление и закрепление знаний.

## **1 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «*Инженерное обустройство территории*» представляет собой дисциплину вариативной части Б1.В. 11 и связана с такими дисциплинами как: математика, физика, геодезия, почвоведение и инженерная геология, экология, ландшафтоведение и является основой для изучения дисциплин: землеустроительное проектирование; основы кадастра недвижимости; основы градостроительства и планировки населенных мест.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:**

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

<b>Тип компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Номер индикатора достижения цели</b>	<b>Формулировка индикатора достижения цели</b>
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД -3 УК-2.3	Определяет эффективные способы решения задач в сфере профессиональной деятельности с учетом существующих правовых норм, ограничений и ресурсов
ПК-3	Способен решать проектные землеустроительные задачи с применением нормативно-правовой базы	ИД-1 ПК-3.1	Понимает нормативно-правовую основу и методику разработки землеустроительной документации

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:

***Знать:***

- способы решения профессиональных задач в условиях ограниченности ресурсов и ограничений в правовом поле (ИД -3 УК-2.3)
- нормативно-правовую основу и методику разработки землеустроительной документации
- уметь: анализировать нормативно-правовую основу и применять методику разработки землеустроительной документации (ИД-1 ПК-3.1)

***Уметь:***

- определять эффективные способы решения задач в сфере профессиональной деятельности в правовом поле с учетом легитимных правовых норм (ИД -3 УК-2.3);
- анализировать нормативно-правовую основу и применять методику разработки землеустроительной документации ( ИД-1ПК-3.1)

**3 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ зачетных единиц.

Вид учебной работы	Семестры, курс			Всего часов
	3	4	3 з/о	
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с обучающимися), всего</b>	72	56	26	126/26
В том числе:	-	-	-	-
Лекции (Л)	36	20	8	56/8
Практические занятия (ПЗ)	36	36	18	72/18
Лабораторные работы (ЛР)				
Семинары (С)				
Курсовой проект (работа)				
Коллоквиумы (К)				
Контроль самостоятельной работы				
<i>Другие виды аудиторной работы</i>				
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	36	16	181	52/181
В том числе:	-	-	-	-
Курсовой проект (работа), <b>(самостоятельная работа)</b> (КП-КР, СР)				
Расчетно-графические работы (РГР)				
Реферат (Р)				
Контрольная работа (КР)			50	-/50
Другие виды самостоятельной работы	36	16	131	52/131
Контроль		36	9	36/9
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	Зачет	Экзамен	Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость час	108	108	216	216/216

**4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	<b>Раздел 1. Проектирование дорог местного значения</b>	

1.	Предмет и задачи дисциплины.	Предмет и задачи дисциплины. Виды инженерного оборудования, классификация, строительные нормы и правила по инженерному оборудованию, уровень обеспеченности инженерным оборудованием в РФ. Основные термины, понятия и определения инженерного обустройства территории.
2.	Общие сведения об автомобильных перевозках и дорогах.	Виды транспорта и их использование. Роль транспорта и автомобильных дорог в народном хозяйстве и в развитии сельскохозяйственного производства. Влияние дорожных условий на эффективность автотранспорта. Требования, предъявляемые к дорогам местного значения. Административная(экономическая)и техническая классификация дорогобщегопользования и внутрихозяйственных.
3.	Дорожные изыскания и проектирование сети местных дорог	<p>Виды изысканий и их цель. Комплексные экономические изыскания дорог местного значения сельскохозяйственных районов. Понятие о титульных изысканиях дорог и дорожных сооружений. Грузооборотные пункты. Определение объемов и направлений перевозок.</p> <p>Схема транспортных связей и порядок ее составления. Сбор данных о существующих дорогах и дорожных сооружениях, природных и экономических условиях, влияющих на объем перевозок различных грузов в сельскохозяйственных предприятияхрайона.</p> <p>Общие принципы и методика размещения сети дорог местного значения (сельскохозяйственных районов) при разработке схем и проектов землеустройства, районной планировки, планировки и застройки сел, проектирования и строительства гидротехнических сооружений, проектов охраны природы, размещение зон отдыха ит.п.</p> <p>Учет требований рационального использования земельных, водных и трудовых и других ресурсов при размещении дорог</p> <p>Особенности проектирования сети внутрихозяйственных дорог.</p> <p>Понятие «плотность» дорожной сети. Факторы, влияющие на плотность дорог. Установление технико-экономических показателей дорог местного значения сельскохозяйственных районов. Оценка вариантов и определение эффективности проектов дорожногостроительства.</p> <p>Состав и содержание рабочего проекта дороги. Исходные материалы, порядок и методика разработки, осуществление проектов.</p>

4.	Дорога в поперечном профиле	<p>Элементы поперечного профиля дороги: земляное полотно, проезжая часть, обочины, откосы, кюветы, резервы, обрезы, банкеты, кавальеры и т.п. Их размеры и конструкции. Дорога в насыпи, выемке и в нулевых отметках. Полоса отвода. Типовые поперечные профили земляного полотна.</p>
5.	Дорога в плане	<p>Понятие плана трассы и плана дороги. Основные правила трассирования дороги на местности. Особенности трассирования дорог в разных природных условиях (равнинная, холмистая, гористая, заболоченная, районы орошения, осушения, залесённые, переходы водотоков и др.).</p> <p>Опорные точки. Развитие трассы в плане. Особенности движения и обеспечение устойчивости автомобиля на закруглениях дороги. Круговые кривые и их элементы в плане. Понятие о переходных кривых. Серпантин. Виражи. Уширение проезжей части дороги на закруглениях. Понятие о поперечном уклоне и отгоне виража, отводе уширения. Обеспечение видимости на кривых и пресечения и примыкания дорог. Составление и оформление плана трассы.</p>
6.	Дорога в продольном профиле	<p>Понятие о продольном профиле дороги. Основные требования к проектированию дороги в продольном профиле. Чертеж продольного профиля. Исходные данные, необходимые для проектирования дороги в продольном профиле. Методы нанесения проектной линии дороги на профиле. Контрольные точки продольного профиля. Шаг проектирования. Обеспечение видимости в продольном профиле. Вертикальные и вогнутые кривые. Вычисление проектных отметок. Определение объемов земляных работ. Нормативные объемы земляных работ с учетом категорий дорог, рельефа местности.</p>

7.	Водоотводы на дорогах и переходы через водотоки	<p>Воздействие воды на дорогу и увлажнения земляного полотна.</p> <p>Система дорожного водоотвода. Отвод поверхностных вод. Боковые, нагорные и водоотводные канавы. Испарительные бассейны и водопоглощающие колодцы. Отвод грунтовых вод. Дренажи. Пучины и наледи на дорогах и борьба с ними. Водопропускные и другие сооружения на местных дорогах (дорожные трубы, мосты, лотки, броды, фильтрующие дамбы, виадуки, подпорные стенки, паромные и ледяные переправы). Расчетные расходы водостоков при проектировании водопропускных сооружений. Расчетные нагрузки и габариты мостов на местных дорогах. Гидравлический расчет размеров малых мостов и дорожных труб (отверстия, высоты и длины моста, отверстия и длины трубы, высоты насыпи у трубы).</p>
8.	Дорожные одежды	<p>Основные требования к дорожным одеждам. Элементы и конструкция дорожных одежд. Краткие сведения о дорожно-строительных материалах. Выбор типа покрытия.</p> <p>Конструкция и строительство дорожных одежд низших типов. Грунтовые неукрепленные, с подобранным гранулометрическим составом, укрепленные скелетными каменными добавками, обработанные минеральными вяжущими материалами, временные деревянные или другие покрытия.</p> <p>Конструкция и строительство дорожных одежд переходного типа (гравийные, щебеночные, булыжные).</p> <p>Понятия об усовершенствовании облегченных и капитальных покрытиях и их строительстве (черные гравийные и щебеночные, брусчатые, асфальтобетонные и цементно-бетонные).</p>
9.	Основные принципы организации строительства, содержания и ремонта дорог	<p>Организация строительства, содержания и ремонта дорог местного значения. Виды ремонтных работ. Состав работ по ремонту и содержанию дорог местного значения. Оборудование дорог для движения.</p>
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Инженерное оборудование территорий населенных пунктов</b>	



1.	Инженерная подготовка территории	Анализ территории и условия пригодности для строительства. Инженерные мероприятия по инженерной подготовке территории к строительству. Особые условия инженерной подготовки территории. Инженерные мероприятия по подготовке территории. Инженерные мероприятия для устранения неблагоприятных природных условий и защиты от разрушительных явлений природы: овраги, оползни, сели, карст, сейсмические явления. Осушение и искусственное орошение территории населенных пунктов. Подземные воды, их движение и защита от них. Организация водоемов и береговой линии. Защита от затопления. Рекультивация горных выработок.
2.	Выбор территории для строительства населенных пунктов и прокладки инженерных сетей.	Учет влияния природных условий на выбор участка для строительства населенного пункта. Обеспечение удобной связи селения с окружающей территорией. Общие правила и методы проектирования инженерных сетей.
3.	Основные принципы организации инженерной подготовки территории населенных пунктов	Цели и задачи вертикальной планировки. Естественный рельеф, и способы его оценки, организация стока поверхностных вод в населенном пункте, методы вертикальной планировки, решение проектных задач средствами вертикальной планировки, определение объемов земляных работ, технико-экономические расчеты.
4.	Системы водоснабжения	Источники водоснабжения. Системы водоснабжения – централизованные, групповые, автономные, схемы водоснабжения на закрытых и открытых водных источниках, нормы и режимы водопотребления, головные сооружения, водопроводные сети их характеристики, трассирование водопроводных сетей, зоны санитарной охраны, нормы отвода земель, особенности водоснабжения в сельских населенных пунктах и городах, технико-экономическое обоснование систем и схем водоснабжения.
5.	Системы водоотведения	Системы и схемы канализации, канализационные сети и коллекторы, нормы водоотведения, выбор схемы канализации и трассирование канализационных сетей, высотное проектирование канализационных сетей, очистка сточных вод, сооружения механической очистки, сооружения естественной и искусственной очистки, размещение очистных сооружений в сельских населенных местах и городах, технико-экономические расчеты канализационных сетей.

6.	Системы теплоснабжения	Системы и схемы теплоснабжения, источники теплоснабжения, централизованные и автономные системы, нормы расхода, определение тепловых нагрузок, наружные тепловые сети
7.	Газоснабжение	Общие принципы газоснабжения населенных пунктов, классификация газопроводов., системы и схемы газопроводов, трассирование газопроводов, режимы потребления, расчет потребности.
8	Электроснабжение Санитарная очистка территории	Производство электроэнергии, передача и распределение электрической энергии, схемы электроснабжения, потребители электрической энергии, трансформаторные подстанции, определение ожидаемых расчетных нагрузок, трассирование сетей, прокладка силовых кабелей, освещение населенных пунктов. Телефонные кабельные сети. АТС, особенности трассировки, прокладки и устройства телефонной кабельной сети. Твердые отходы, их классификация и состав. Системы сбора и удаления твердых отходов. 3. Обезвреживание и переработка городских отходов.

#### 4.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Семинарские	СРС	Всего час.
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Проектирование дорог местного значения 3 семестр</b>						
1.	Предмет и задачи дисциплины.	4	2			2	8
2.	Общие сведения об автомобильных перевозках и дорогах.	4	2			2	8
3.	Дорожные изыскания и проектирование сети местных дорог	4	4			2	10
4.	Дорога в поперечном профиле	4	6			2	12
5.	Дорога в плане	4	4			8	16
6.	Дорога в продольном профиле	4	8			10	22
7.	Водоотводы на дорогах и переходы через водотоки	4	4			6	16
8.	Дорожные одежды	4	4			2	10
9.	Основные принципы организации строительства, содержания и ремонта дорог	4	2			2	8
	Итого:	36	36			36	108
<b>2</b>	<b>Раздел 2 Инженерное оборудование территорий населенных пунктов 4 семестр</b>						

1.	Инженерная подготовка территории	2	4			2	8
2.	Выбор территории для строительства населенных пунктов и прокладки инженерных сетей.	2	4			2	8
3.	Основные принципы организации инженерной подготовки территории населенных пунктов	4	4			2	10
4.	Системы водоснабжения	2	4			2	8
5.	Системы водоотведения	4	4			2	10
6.	Системы теплоснабжения	2	4			2	8
7.	Газоснабжение	2	6			2	10
8.	Электроснабжение. Санитарная очистка территории.	2	6			2	10
	Контроль (экзамен)					36	36
	Итого:	20	36			16	108

**4.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (заполняется по усмотрению преподавателя)**

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых(последующих) дисциплин										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
3 семестр												
1	Землеустроительное проектирование			+								
2	Основы кадастра недвижимости		+									
4 семестр												
		1	2	3	4	5	6	7	8			
	Основы градостроительства и планировки населенных мест	+	+	+	+	+	+	+	+			
4												

**5 Методы и формы организации обучения**

**Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах**

Методы	Формы	Лекции (час)	Практические/семинарские Занятия(час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
Портфолио: проектные работы			10			10
Итого интерактивных занятий			10			10

**5.1 Применение активных и интерактивных методов обучения**

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1	Практ. занятие	Дорога в поперечном профиле	Портфолио: проектные работы	2
2	Практ. занятие	Дорога в продольном профиле	Портфолио: проектные работы	2
3	Практ. занятие	Системы водоснабжения	Портфолио: проектные работы	2
4	Практ. занятие	Системы теплоснабжения	Портфолио: проектные работы	2
5	Практ. занятие	Газоснабжение	Портфолио: проектные работы	2
		Итого:		10

## 6 Лабораторный практикум

*Не предусмотрен.*

## 7 Практические занятия(семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
1.	<b>Раздел 1. Проектирование дорог местного значения</b>		
1.	1	Предмет и задачи дисциплины, основные положения	2
2.	2	Общие сведения об автомобильных перевозках и дорогах., типы покрытий и т.д.	2
3.	3	Дорожные изыскания и проектирование сети Местных дорог	4
4.	4	Дорога в поперечном профиле, особенности графического изображения	4
5.	5	Дорога в плане, принципы проектирования	4
6.	6	Дорога в продольном профиле	4
7.	7	Водоотводы на дорогах и переходы через водотоки	4
8.	8	Дорожные одежды	4
9.	9	Основные принципы организации строительства, содержания и ремонта дорог	4
10.	10	Основные экономические показатели дорог и определение эффективности строительства дороги.	4
	Итого:		36
2.	<b>Раздел 2 Инженерное оборудование территорий населенных пунктов</b>		
1	1	Инженерная подготовка территории	4
2	2	Выбор территории для строительства населенных пунктов и прокладки инженерных сетей.	4
3	3	Основные принципы организации инженерной подготовки территории населенных пунктов	4
4	4	Системы водоснабжения	4
5	5	Системы водоотведения	4
6	6	Системы теплоснабжения	4
7	7	Газоснабжение	6

8	8	Электроснабжение Санитарная очистка территории	6
	Итого:		36

## 8 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д.)
<b>Раздел 1. Проектирование дорог местного значения</b>				
1.	2	Общие сведения об автомобильных перевозках и дорогах.	2	Дом. задание
2	3	Дорожные изыскания и проектирование сети местных дорог	4	Дом. задание
3	4	Дорога в поперечном профиле	6	Дом. задание
4	5	Дорога в плане	6	Дом. задание
5	6	Дорога в продольном профиле	6	Дом. задание
6	7	Водоотводы на дорогах и переходы через водотоки	6	Дом. задание
7	8	Дорожные одежды	6	Дом. задание
		Итого:	36	
<b>Раздел 2 Инженерное оборудование территорий населенных пунктов</b>				
1	3	Основные принципы организации инженерной подготовки территории населенных пунктов	2	Дом. задание
2	4	Системы водоснабжения	2	Дом. задание
3	5	Системы водоотведения	4	Дом. задание
4	6	Системы теплоснабжения	2	Дом. задание
5	7	Газоснабжение	4	Дом. задание
6	8	Санитарная очистка территории	4	Дом. задание
		Итого:	16	
		Всего:	52	

## 9 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

*Не предусмотрено*

## 10 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 10.1 Основная литература

1. Ковязин, В.Ф. Инженерное обустройство территорий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Ф. Ковязин. — Электрон. текст. дан. — СПб.: Лань, 2015. — 496 с. — Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com).

2. Куликов, Б.С. Инженерное обустройство территории / Б.С. Куликов; Сиб. гос. геодез. акад. – Новосибирск, 2010. - 90 с.

## 10.2 Дополнительная литература

- 1 Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений: учебник / под ред. Ю. Сониной. - М.: Высш. шк., 2008. - 416с.
- 2 Куликов, Б.С. Инженерное обустройство территории: конспект лекций / Б.С. Куликов; Сиб. гос. геодез. акад. – Новосибирск, 2010. - 90с.
- 3 Свитайло, Л.В. Инженерное обустройство территории: учеб. пособие / Л.В. Свитайло; ФГБОУ ВПО «Примор. гос. с.-х. акад.». – Уссурийск: ПГСХА, 2014. – 87с.
- 4 Инженерные системы зданий и сооружений: учеб. пособие / И.И. Полосин [идр.]. - М.: Академия, 2012.- 304 с.
- 5 Городские инженерные сети и коллекторы. /М.И.Алексеев и др. – Л. –1990.
- 6 Бакутис В.Э. Инженерное благоустройство городских территорий //В.Э. Бакутис, В.А. Горохов, Л.Б. Лунц, О.С. Расторгуев. – М.: Стройиздат, 1979. –239с.
- 7 Строительные нормы и правила. Градостроительство. Планировка и застройка поселений.:СНиП 2.07.01 – 89\*, М.:1994.
- 8 ГОСТ 25151-82. Водоснабжение. Термины и определения.
- 9 ГОСТ 25150-82. Канализация. Термины и определения.
- 10 СНиП 2.04.02 – 84. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
- 11 СНиП 2.04.03 – 85. Канализация. Наружные сети и сооружения.
- 12 СНиП 2.04.07 – 86. Тепловые сети.
- 13 СНиП 2.04.08 – 87. Газоснабжение.

## 10.3 Перечень учебно-методического обеспечения по освоению дисциплины (модуля) и для самостоятельной работы обучающихся

1. Инженерное обустройство территории [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / ФГБОУ ВПО ПГСХА; Н.В.Мухина - Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ПГСХА, 2021. - 87 с. - Режим доступа: [www.elib.primacad.ru](http://www.elib.primacad.ru).

## 10.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)

Антивирус Kaspersky Endpoint Security (2015 г. Но лицензии: 1A5C-150729-022428)

Microsoft Office 2007 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная)

Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная)

Adobe Reader (ПО предоставляется на безвозмездной основе, согласно политики правообладателя)

## 10.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронная библиотека «Лань» – [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com);

Электронный каталог учебно-методических материалов ФГБОУ ВПО Приморская ГСХА;

Электронный каталог ФГБОУ ВПО Приморская ГСХА;

Научная электронная библиотека eLibrary.ru;

Научная электронная библиотека «Киберленинка»;

ЭБС «Юрайт»;

поисковые системы Yandex.ru, Google.ru, Rambler.ru.

## 11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для осуществления образовательной деятельности	Оснащенность специальных помещений и помещений для осуществления образовательной деятельности
692519, г. Уссурийск, ул. Раздольная, 8а  Ауд. 315 - лекционная.  Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа.	Комплект учебной мебели (28 посадочных мест). Компьютеры – 12 шт. Переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, проектор, экран, аудиосистема  Microsoft Windows XP Professional (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная) - Антивирус Kaspersky Endpoint Security (2015 г. No лицензии: 1A5C-150729-022428) - MicrosoftOffice 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная)
692519, г. Уссурийск, ул. Раздольная, 8а  Ауд. 226 – лекционная.  Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций.	Комплект учебной мебели (32 посадочных места). Меловая доска. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, экран, ноутбук, аудиосистема.  MicrosoftWindows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная) - Антивирус Kaspersky Endpoint Security (2015 г. No лицензии: 1A5C-150729-022428) - MicrosoftOffice 2007 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная)
692519, г. Уссурийск, ул. Раздольная, 8а  Электронный читальный зал Аудитория для самостоятельной подготовки обучающихся	Компьютеры – 17 шт. Сканеры – 3 шт. CeleronD, AmdE350 PentiumG870 CalculateLinuxDesktop 18 Xfce (Свободно распространяемое ПО) Firefox (Aurora) (Свободно распространяемое ПО) LibreOffice (Свободно распространяемое ПО) GIMP (Свободно распространяемое ПО) qPDFView (Свободно распространяемое ПО) SMPlayer (Свободно распространяемое ПО)  IntelCore 2 Duo MicrosoftWindows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная) - Антивирус Kaspersky Endpoint Security (2015 г. No лицензии: 1A5C-150729-022428) - MicrosoftOffice 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная) - AdobeReader (свободно распространяемое ПО) - Firefox (свободнораспространяемое ПО)

## 12 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Является отдельным документом.

## 13 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

### 13.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния

здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

### 13.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

### 13.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов Приморской ГСХА.

Все локальные нормативные акты Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

### 13.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.



