

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 04.04.2024 09:08:53

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Приморский государственный аграрно-технологический университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор института**

Журавлев Д.М.

26 января 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Уровень основной профессиональной образовательной программы бакалавриат  
Направление подготовки 35.03.11 Гидромелиорация  
Направленность (профиль) Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем  
Форма обучения очная  
Институт инженерно-технологический  
Статус дисциплины обязательная часть, Б1.О.24  
Курс 2,3 Семестр 4, 5  
Учебный план набора 2024 года и последующих лет.  
Распределение рабочего времени:

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

СЕМЕСТР	Учебные занятия (час.)							САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	Форма итоговой аттестации (зач., зач.с оценкой, экз.)
	ОБЩИЙ ОБЪЕМ	аудиторные					КОНТРОЛЬ СР		
		ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛЗ	ПЗ	КП- КР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ									
4	72	52	18		34	ргр		20	ЗАЧЕТ
5	144	54	20		34		27	63	ЭКЗАМЕН
Итого	216	106	38		68	ргр	27	83	ЗАЧЕТ/ 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 35.03.11 Гидромелиорация, утвержденного 17 августа 2020 г. № 1049 (зарегистрировано в Минюсте России 09 сентября 2020 г. № 59724).

Рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета инженерно-технологического института 26 января 2024 г., протокол № 5.

Разработчик:

К.Т.Н., ДОЦЕНТ  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Бойко В.Г.  
(Ф.И.О.)

## 1 Цели и задачи дисциплины

**Цель:** формирование системных знаний о законах механического движения и взаимодействия материальных тел, методах расчета элементов конструкций зданий и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость.

**Задачи:** выработать у обучающихся навыки практического использования методов решения основных задач механики для усвоения дисциплин механико-математического цикла и широкого применения методов расчета.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Обязательная часть Б1.О.24; дисциплина осваивается в 4 и 5 семестре.

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

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК 1.1	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК 5.1	Анализирует и рассматривает применение экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные законы математических и естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности (ОПК 1.1);
- методы анализа экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК 5.1)

**уметь:**

- применять основные законы математических и естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности (ОПК 1.1)
- анализировать и рассматривать применение экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК 5.1)

**4 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 10 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Форма обучения				Всего часов
	Очная, семестр		Заочная, курс		
	4	5			
<b>Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), (всего)</b>	52	54			106
В том числе:					
Лекции (Л)	18	20			38
Практические занятия (ПЗ)	34	34			68
Лабораторные работы (ЛР)					
Семинары (С)					
Курсовой проект (работа)					
Коллоквиумы (К)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	20	63			83
В том числе:					
Курсовая работа					
Расчётно-графические работы (РГР)	20				
Контрольная работа (КР)					
Изучение теоретического материала					
<i>Другие виды самостоятельной</i>		63			
<b>Контроль</b>		27			27
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	зачет	экзамен			Зачет/ экзамен
<b>Общая трудоёмкость, час/ зач. ед</b>	<b>72/2</b>	<b>144/4</b>			<b>216/6</b>

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

**5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
		<b>4 семестр</b>
1.	Введение	<p>Краткая характеристика задач, решаемых в механике. Место в цикле естественнонаучных дисциплин. Фундаментальные модели и определения.</p> <p>Аксиоматический метод в механике. Структура курса теоретической механики.</p>
2.	Статика	<p>Сила как мера механического взаимодействия материальных тел. Вектор силы, его модуль, направление и компоненты; точка приложения силы. Момент силы относительно точки (полюса), его свойства; вычисление проекций момента силы. Момент силы относительно оси. Аксиомы статики.</p> <p>Следствие о переносе силы вдоль ее линии действия. Связи и их реакции. Односторонние и двусторонние связи. Важнейшие примеры связей. Приведение произвольной системы сил к простейшему виду элементарными операциями.</p> <p>Теорема об условиях равновесия абсолютно твердого тела. Уравнения равновесия для произвольной, плоской и сходящейся системы сил, для системы параллельных сил. Равновесие систем твердых тел.</p> <p>Статически определимые и статически неопределимые системы. Последовательность действий при составлении уравнений равновесия системы твердых тел. Порядок решения задач о равновесии систем твердых тел при помощи компьютера.</p> <p>Плоские и пространственные фермы, методы их статического расчета (метод вырезания узлов, метод Риттера).</p> <p>Инварианты произвольной системы сил (статические инварианты). Силовой винт и его элементы приведения; теорема Вариньона.</p> <p>Трение. Виды трения. Законы трения скольжения (при покое); угол трения и конус трения. Понятие о трении качения. Методы решений задач о равновесии систем твердых тел при наличии трения</p>

3.	Кинематика	<p>Системы отсчета. Способы задания движения точки. Уравнения траектории точки. Скорость и ускорение точки при различных способах задания ее движения.</p> <p>Поступательное движение твердого тела. Траектории, скорости и ускорения точек тела при поступательном движении. Векторы угловой скорости и углового ускорения твердого тела. Формула Эйлера для скоростей точек твердого тела. Формула Ривальса для ускорений точек твердого тела.</p> <p>Плоское (плоскопараллельное) движение твердого тела. Векторы угловой скорости и углового ускорения твердого тела при плоском движении. Распределение скоростей и ускорений точек твердого тела при плоском движении. Вращательное движение твердого тела; распределение скоростей и ускорений точек твердого тела при вращательном движении. Мгновенный центр скоростей, методы его нахождения.</p> <p>Мгновенный центр ускорений, методы его нахождения. Сложное движение точки; абсолютное, переносное и относительное движения. Теоремы о скоростях и ускорениях точки при сложном движении. Кориолисово ускорение</p>
4.	Динамика	<p>Динамика материальной точки. Аксиомы динамики. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета. Количество движения материальной точки.</p> <p>Дифференциальные уравнения движения материальной точки в векторной и координатной формах. Первая и вторая задачи динамики. Порядок решения второй задачи динамики точки аналитическими и численными методами. Примеры интегрируемых задач динамики материальной точки (случаи уравнений с разделяющимися переменными, линейных уравнений с постоянными коэффициентами).</p> <p>Динамика системы материальных точек. Силы внешние и внутренние. Свойства внутренних сил.</p> <p>Дифференциальные уравнения движения системы материальных точек в инерциальной системе отсчета. Система материальных точек как модель материального зела (или системы материальных тел). Количество движения системы материальных точек. Количество движения твердого тела.</p> <p>Теорема об изменении количества движения системы в дифференциальной и интегральной формах. Случаи сохранения количества движения системы материальных точек; интегралы количества движения. Центр масс механической системы, его свойства. Теорема о движении центра масс.</p> <p>Кинетический момент системы материальных точек относительно полюса, его проекции на координатные оси и правило преобразования при смене полюса. Теорема об изменении кинетического момента системы относительно неподвижного полюса в дифференциальной и интегральной формах. Случаи сохранения кинетического момента системы относительно неподвижного полюса; интегралы кинетического момента. Момент инерции и кинетический момент твердого тела относительно оси.</p>

		<p>Дифференциальное уравнение вращения твердого тела вокруг неподвижной оси. Осевые и центробежные моменты инерции, их свойства; радиус инерции. Теорема Гюйгенса-Штейнера. Элементарная и полная работа силы. Мощность силы. Работа и мощность системы сил. Теорема о мощности системы сил, действующих на абсолютно твердое тело. Мощность пары сил. Кинетическая энергия материальной точки и системы материальных точек. Теорема Кенига. Кинетическая энергия твердого тела при различных видах его движения. Теорема об изменении кинетической в дифференциальной и интегральной формах энергии системы</p>
		<b>5 семестр</b>
5	Предпосылки сопротивления материалов	<p>Введение. Гипотезы упругости, сплошности, однородности, изотропности материалов. Типы тел, рассматриваемых в сопротивлении материалов: стержень, пластина, оболочка, массивное тело. Понятие прочности, жесткости и устойчивости конструкций. Понятие связи. Виды опор. Геометрически изменяемые системы, статически определимые и статически неопределимые системы. Принцип независимости действия сил. Виды нагрузок и воздействий, их характеристики. Методы измерения деформаций и изучения работы сооружений и конструкций. Понятие эпюры. Геометрические характеристики плоских сечений. Моменты инерции простейших фигур. Центр плоской фигуры. Изменение моментов инерции при параллельном переносе системы координат. Изменение моментов инерции при повороте системы координат. Главные моменты инерции, главные оси инерции, их свойства и положение. Свойства симметричных фигур.</p>
6	Внутренние силы и напряжения	<p>Понятие о механическом напряжении. Нормальные и касательные напряжения, внутренние силовые факторы. Правило знаков для плоской задачи. Основные физико-механические характеристики материалов, абсолютное и относительное удлинение, абсолютный сдвиг и угол сдвига; закон Гука. Напряженно-деформированное состояние тела в точке: система условных обозначений, правило знаков для напряжений для плоской задачи, закон парности касательных напряжений; напряжения на наклонной площадке; главные площадки, их положение, главные напряжения.</p>
7	Методы построения эпюр внутренних силовых факторов	<p>Метод сечений. Выражение внутренних силовых факторов через внешние силы для плоской задачи. Зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Свойства эпюр внутренних силовых факторов в балках и их использования для их проверки.</p>

8	Простые деформации	<p>Растяжение-сжатие: методы расчета на прочность, подбор сечения. Определение удлинений. Расчеты на срез и смятие болтовых (клепанных) соединений и сварных фланговых швов. Расчеты на изгиб: виды изгиба, гипотеза плоских сечений, формула для нормальных напряжений для плоского прямого изгиба, формула Жуковского, условия прочности, условие жесткости, подбор сечения изгибаемых элементов.</p> <p>Рациональная форма поперечного сечения стержня при изгибе. Приближенное дифференциальное уравнение изогнутой оси балки. Определение прогибов и углов поворота поперечных сечений интегрированием приближенного дифференциального уравнения изогнутой оси. Граничные условия для определения констант интегрирования. Расчеты на кручение круглоцилиндрических стержней: условие прочности, условие жесткости, подбор сечения.</p>
9	Сложные деформации	<p>Совместное действие продольной силы и изгибающего момента: трехчленная формула для нормальных напряжений, уравнение нулевой линии. Построение эпюры нормальных напряжений. Положение опасной точки. Определение прогибов. Косой изгиб. Уравнение нулевой линии. Положение опасной точки. Внецентренное действие продольной силы. Уравнение нулевой линии. Ядро сечения. Совместное действие изгибающих и крутящих моментов.</p>
10	Методы расчета статически определимых стержневых систем	<p>Кинематический анализ стержневых систем. Метод вырезания узлов, метод сечений, метод моментных точек. Применение принципа возможных перемещений для определения внутренних силовых факторов.</p> <p>Расчет статически определимых систем на жесткость. Система условных обозначений перемещений, интегральная формула Мора, правило Верещагина для вычисления интеграла Мора. Определение температурных перемещений.</p>
11	Методы расчета статически неопределимых систем	<p>Метод сил: степень статической неопределимости, основная система метода сил, канонические уравнения метода сил. Определение коэффициентов и свободных членов канонических уравнений метода сил. Построение расчетных эпюр внутренних силовых факторов и их проверки.</p> <p>Метод перемещений: степень кинематической неопределимости, выбор основной системы метода перемещений. Понятие о смешанном методе расчета статически неопределимых систем. Понятие о методе конечных элементов.</p>
12	Расчет при продольно-поперечном изгибе	<p>Понятие о краевом напряжении. Особенность развития. Особенность развития напряжений при продольно- поперечном изгибе. Методы решения задачи на продольно-поперечный изгиб. Формула Пери Условие прочности при продольно-поперечном изгибе</p>

## 6 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
ИТ-методы						
Работа в команде						
Игра						
Поисковый метод						
Решение ситуационных задач			6			6
Исследовательский метод						
Итого интерактивных занятий			6			6

### 6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
<b>3 семестр</b>				
1.	Практика	Решение задач кинематики.	Решение ситуационных задач	2
	Итого:			2
<b>4 семестр</b>				
2.	Практика	Определение усилий в стержнях ферм.	Решение ситуационных задач	2
	Итого:			2
<b>5 семестр</b>				
2.	Лекция	Давление грунта и расчет подпорных сооружений	Поисковый метод	2
	Итого:			2
		Всего:		6

## 7 Лабораторный практикум (не предусмотрен учебным планом)

### 8 Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
<b>4 семестр</b>			
1.	2	Составление уравнений равновесия для плоской системы сил.	2
2.	2	Связи и их реакции. Определение реакций связей	2

3.	2	Плоские фермы. Расчет ферм.	2
4.	2	Равновесие систем тел	2
5.	2	Трение	2
6.	2	Центр тяжести	2
7.	3	Решение задач кинематики (координатный способ задания движения)	2
8.	3	Кинетика вращательного движения твердого тела	2
9.	3	Равномерное и равнопеременное вращение	2
10.	3	Определение скоростей точек плоской фигуры с помощью мгновенного центра скоростей	2
11.	3	Сложное движение с точки	2
12.		Динамика прямолинейного движения точки	2
13.	4	Решение основной задачи динамики при прямолинейном движении точки	4
14.	4	Решение задач динамики механической системы при помощи общих теорем	2
15.	4	Применение теоремы об изменении кинетической энергии при решении задач	2
16.	4	Понятие об устойчивости равновесия	2
		<b>Итого</b>	<b>34</b>
		<b>5 семестр</b>	
1.	5	Вычисление центральных осевых моментов инерции прямоугольника. Вычисление главных центральных моментов инерции симметрического сечения, состоящего из простых фигур	4
2.	6	Вычисление опорных реакций для балки и простой рамы на шарнирных опорах	4
3	7	Построение эпюр внутренних силовых факторов в балке методом сечений	4
4	7	Построение эпюр внутренних силовых факторов в раме методом сечений	4
5	8	Решение задачи на растяжение и сжатие прямолинейного стержня с поперечным сечением, изменяющимся ступенчато по длине - проверка прочности, определение абсолютного удлинения, подбор сечения.	6
6	9	Проверка прочности балки. Подбор сечения балки	4
7	10	Проверка прочности скручиваемого вала и подбор его сечения из условия жесткости	4
8	12,13	Построение эпюр нормальных и касательных напряжений в сечении стержня прямоугольного сечения	4
		<b>Итого</b>	<b>34</b>

## 9 Самостоятельная работа

№ л/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.)	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест дом., задание, и т.д)
<b>4 семестр</b>				
1.	2	<b>Статика:</b> 1. Равновесие балки (определение опорных реакций).	3	Опрос
	2	2. Определение усилий в стержнях фермы (методом вырезания узлов; методом Риттера; графическим методом).	4	Опрос
2	3	<b>Кинематика»</b> 1. Определение траектории точки при заданном движении	3	Опрос
	3	2. Исследование плоскопараллельного движения твердого тела	4	Опрос
3	4	<b>Динамика</b> 1. Интегрирование дифференциального движения точки (решение уравнения основной задачи динамики)	4	Опрос
		Итого:	<b>18</b>	
<b>5 семестр</b>				
2 <sub>Ал</sub>	6.7	Построение эпюр внутренних силовых факторов (напряжений) при расширении и сжатии, поперечном изгибе.	45	Опрос
2	8.9	Подбор сечения стойки с определением критической силы и коэффициента запаса на устойчивость	45	Опрос
		Итого:	<b>90</b>	

**10. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрена.**

**11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):**

### 11.1 Основная литература

1. Гребенкин, В. З. Техническая механика: учебник и практикум для вузов / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летагин; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва: Юрайт, 2024. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5953-6. — URL: <https://urait.ru/bcode/536568> (дата обращения: 16.02.2024). — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

2. Кустов, А. В. Техническая механика: учебное пособие / А. В. Кустов, В. Г. Межов. — Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2023. — 132 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/330119> (дата обращения: 16.02.2024). — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

3. Молотников, В. Я. Техническая механика / В. Я. Молотников. — 3-е изд., стер. —

Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 476 с. — ISBN 978-5-507-45522-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271301> (дата обращения: 16.02.2024). — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

## 11.2 Дополнительная литература

1. Айбатыров, К. С. Техническая механика: учебное пособие / К. С. Айбатыров, Ш. М. Минатуллаев. — Махачкала: ДаГГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. — 111 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175384> (дата обращения: 16.02.2024). — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

2. Максимов, А. Б. Техническая механика: учебник / А. Б. Максимов, А. А. Яшонков, И. С. Ерохина. — Керчь: КГМТУ, 2021. — 296 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/261614> (дата обращения: 16.02.2024). — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

3. Фомина, Л. Ю. Техническая механика: учебное пособие / Л. Ю. Фомина, О. В. Воротынова, С. Л. Крафт. — Красноярск: СФУ, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-7638-4268-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181596> (дата обращения: 16.02.2024). — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

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

Наименование	Назначение
Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1)	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером
Microsoft Office 2010	Создание и редактирование текстовых документов, обработка табличных данных и выполнение вычислений, подготовка электронных презентаций, создание и редактирование рисунков и деловой графики.
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Firefox	Браузер для работы в сети Internet
Autodesk AutoCAD	Двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения
Компас 3Dv15	Двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения
Paint.net 4.0.5	Графический редактор для работы с растровой графикой
InkScape 0.91	Графический редактор для работы с векторной графикой
LibreOffice	Создание и редактирование текстовых документов, обработка табличных данных и выполнение вычислений, подготовка электронных презентаций, создание и редактирование рисунков и деловой графики.
GIMP	Растровый графический редактор
qPDFView	Программа для просмотра электронных документов
SMPlayer	Для воспроизведения видеофайлов
Calculate Linux Desktop 18Xfce	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Для обнаружения вредоносных программ

**11.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):**

Наименование	Назначение
Электроннобиблиотечная система	Работа в электронно-библиотечной системе издательства "Лань" <a href="http://elanbook.com/">http://elanbook.com/</a>
Электронная библиотека	Работа в электронной библиотеке методических материалов ФГБОУ ВО Приморская государственная сельскохозяйственная академия <a href="http://elib.primacad.ru/">http://elib.primacad.ru/</a>
Образовательный портал	Работа в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <a href="http://de.primacad.ru/">http://de.primacad.ru/</a>

**12 Описания материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а, этаж 1, № помещения 2 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	Комплект мебели учебной. Доска аудиторная меловая в комплекте. Ноутбук, экран на штативе, мультимедийный проектор переносной.
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а, этаж 1, № помещения 148 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, контроля и промежуточной аттестации	Комплект мебели учебной. Доска аудиторная меловая. Мультимедийное оборудование: Ноутбук, мультимедийный проектор, экран на штативе. Учебно-наглядные пособия .
692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 1, № помещения 124 Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специальной мебели, персональные компьютеры – 18 шт., МФУ 3 шт, мультимедийное оборудование: переносной проектор с аудиосистемой, стационарный и переносной экран на штативе. Выход в Internet, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY, ЭБС издательства «Юрайт».

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

#### **13.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина (модуль) реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечение соблюдения 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 (модуля).

#### **13.2. Обеспечение соблюдения общих требований**

При реализации дисциплины (модуля) 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 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 ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам данной образовательной программы.**

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы 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 (модулю) для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, 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 увеличивается не менее чем на 0.5 часа.