

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 13.10.2023 09:35:21

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан института \_\_\_\_\_

«22» июня 2016 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Водохозяйственные системы и водопользование

Уровень **основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриат**

Направление подготовки **20.03.02 «Природообустройство и водопользование»**

Направленность (профиль) **Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водопользования**

Форма обучения **очная, заочная**

Институт **инженерно-технологический**

Кафедра **водоснабжения и водоотведения**

Статус дисциплины **базовая**

Курс **2, 3 / 2, 3**

Семестр **4, 5**

Учебный план набора **2016 года и последующих лет.**

Распределение рабочего времени:

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

СЕМЕСТР (для очного обучения)	Учебные занятия (час.)							САМОСТОЯ- ТЕЛЬНАЯ РАБОТА	Форма итоговой аттестации
	Общий объем	аудиторные					Контроль СР		
		Всего	Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП-КР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очное обучение									
4	180	70	36		34		36	74	ЭКЗАМЕН
5	108	54	20		34			54	ЗАЧЕТ
итого:	288	124	56		68		36	128	
Заочное обучение									
2 курс	252	26	10		16		9	217	ЭКЗАМЕН
3 курс	36	4	2		2		4	28	ЗАЧЕТ
Итого	288	30	12		18		13	245	

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах **8 ЗЕТ.**

## Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, утвержденного 6 марта 2015, приказ № 160, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «3» июня 2016 г., протокол № 10.

Разработчики к.г.н, доцент  
кафедры водоснабжения  
и водоотведения

\_\_\_\_\_ В.Н. Децик

Зав. кафедрой: к.б.н, доцент  
кафедры водоснабжения  
и водоотведения

\_\_\_\_\_ Л.В. Свитайло

Рабочая программа одобрена на совете института, протокол № 10 от «22» июня 2016 г.

### **I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Л.В. Свитайло

### **II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Л.В. Свитайло

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

Цели дисциплины:

- формирование у студентов базового образования в области оценки, рационального использования и охраны водных ресурсов, развития и управления водного хозяйства страны на основе исторического и экологического осмысления профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучить структуру, распределение, запасы и факторы качества водных ресурсов;

- получить представление о водном кадастре и мониторинге водных объектов;

- ознакомить студентов с такими понятиями, как водохозяйственные системы, водохозяйственные комплексы и водопользование в приложении к современной водохозяйственной обстановке в России и в мире;

- изучить приоритетные направления развития водного хозяйства, расширения водного фонда и роста водохозяйственного и водно-энергетического потенциала;

- изучить понятие о доминирующих принципах водопользования с учетом охраны природной среды в условиях функционирования водохозяйственных систем;

- ознакомить с основами государственной политики в области водного хозяйства и управления водохозяйственными системами;

- изучить факторы и основы формирования структуры водохозяйственных систем.

## **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программе:**

Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина осваивается в 4-5 семестрах. Формы контроля: экзамен, зачет расчетно-графическая работа.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирования следующих компетенций:

- способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОПК-1).

- готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды (ПК-9);

- способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования (ПК-12).

В результате освоения дисциплины студент должен.

#### **Знать:**

- структуру и распределение водных ресурсов России;
- природные и антропогенные факторы водных ресурсов;
- основы государственного учета и мониторинга водных ресурсов;
- особенности и структуру водохозяйственных систем;
- принципы управления водным хозяйством;
- характеристики участников водохозяйственного комплекса;
- принципиальные схемы систем водоснабжения, обводнения и водоотведения;
- нормы водопотребления и водоотведения;
- мероприятия по экономии водных ресурсов и поддержанию качества вод;
- основные положения водного кодекса и другой правовой и нормативной документации.

#### **Уметь:**

- оценивать водные ресурсы и степень влияния на них антропогенных факторов;

- давать экспертную оценку водообеспеченности, экологической опасности и опасности затопления территорий;
- выполнять укрупненный водный и водохозяйственный баланс;
- решать основные задачи формирования структуры водохозяйственных комплексов;
- разрабатывать мероприятия по сохранению и защите экологии водных объектов.

#### **Владеть:**

- способами получения информации о водных ресурсах и объектах;
- методами воднобалансовых и водно-энергетических расчетов;
- навыками анализа природно-климатических условий и режима работы водохозяйственных систем;
- методами проектного обоснования функционирования водохозяйственных систем;
- основами решения задач по формированию структуры водохозяйственных комплексов.

#### **4 Объем дисциплины (модуля) в зачётных 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 8 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Семестр/курс				Всего часов очное/заочное
	4 семестр	5 семестр	2 курс з/о	3 курс з/о	
<b>Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), (всего)</b>	70	54	26	4	124/30
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции (Л)	36	20	10	2	56/12
Практические занятия (ПЗ)	34	34	16	2	68/18
Лабораторные работы (ЛР)					

Контроль самостоятельной работы					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	110	54	217	28	164/245
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа), (самостоятельная работа) (КП-КР, СР)					
Расчётно-графические работы (РГР)	50	30			80/
Реферат (Р)					
Контрольная работа (КР)			60	15	/75
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	24	15	148	9	39/157
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	36 экзамен	9 зачет	9 экзамен	4 зачет	45/13
Общая трудоёмкость час	180	108	252	36	288/288
	5	3	7	1	8
зач. ед.					

## **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
1	Водные ресурсы. Факторы, влияющие на качество и количество водных ресурсов	Водные балансы земного шара и речных бассейнов. Классификация водных ресурсов. Водные ресурсы России. Факторы качества природных вод. Критерии, нормативы и стандарты качества природных вод. Загрязнение, засорение и истощение водных источников. Источники загрязнения природных вод. Самоочищение природных вод. Природные и антропогенные факторы изменения количества водных ресурсов. Методы оценки антропогенного воздействия на водные ресурсы.
2.	Цели и задачи водного кадастра и мониторинга водных объектов.	Структура и общий порядок ведения водного кадастра. Организация первичного учета вод. Отчетные водохозяйственные балансы. Организация и задачи мониторинга водных объектов. Состав и методика наблюдений
3.	Водное хозяйство РФ, его составляющие, законодательная база.	Структура водного хозяйства страны в сопоставлении с развитыми странами Европы и мира. Положения водного кодекса и другой правовой и нормативной документации. Право собственности на водные объекты.

4.	Вопросы и проблемы современного водопользования	Вопросы водообеспечения в различных регионах страны. Оценка водообеспеченности, экологической опасности и опасности затопления территорий, проблемы качества и количества водных ресурсов и сохранения водных объектов.
5.	Проектный и эксплуатационный режим работы водохозяйственных установок	Особенности режимов функционирования водохозяйственных установок, их эффективность, надежность, соответствие современной технологии.
6.	Понятие водохозяйственной системы и водохозяйственного комплекса. Структура ВХС и взаимосвязь элементов	Отраслевые водохозяйственные системы и системы комплексного назначения. Основные положения системного анализа при проектировании и эксплуатации водохозяйственных систем. Структура водохозяйственных систем (ВХС) с учетом взаимосвязей отдельных ее элементов. Характеристики участников водохозяйственного комплекса. Принципиальные схемы систем водоснабжения, обводнения и водоотведения. Расчет водного и водохозяйственного баланса. Водно-энергетический расчет.
7.	Системы регулирования стока и его территориального перераспределения	Системы регулирования стока во времени и по территориям. Наиболее характерные ВХС, проблемы их функционирования, последствия создания.
8.	Основы управления водохозяйственными системами.	Особенности ВХС, как управляемой системой. ВХС, как сложная кибернетическая управляемая система. Цели и задачи управления ВХС. Структура государственного управления ВХС. Бассейновые водные управления. Управление ВХС органами госвласти субъектов РФ и местного самоуправления. Формирование структуры ВХС, как элемент управления ВХС. Информационное обеспечение управления ВХС.
9.	Управление качеством водных ресурсов и природной среды при водопользовании	Задачи и принципы охраны водных объектов. Нормативные требования к качеству воды в водных объектах. Основы охраны вод от загрязнения и истощения. Лимиты водопользования. Предельно допустимые сбросы. Водоохранные зоны и прибрежные полосы. Схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	очное		заочное		Всего, час	
		Лекции	Практические занятия	Лекции	Практические занятия	очное	заочное
1	Водные ресурсы. Факторы, влияющие на качество и количество водных ресурсов	8	10	2	4	18	6
2	Цели и задачи водного кадастра и мониторинга водных объектов.	4		1		4	1
3	Водное хозяйство РФ, его составляющие, законодательная база.	4	6	1	2	10	3
4	Вопросы и проблемы современного водопользования	2		1		2	1
5	Проектный и эксплуатационный режим работы водохозяйственных установок	1		1		1	1
6	Понятие водохозяйственной системы и водохозяйственного комплекса. Структура ВХС и взаимосвязь элементов	19	30	2	6	49	8
7	Системы регулирования стока и его территориального перераспределения	2	2	2		4	2
8	Основы управления водохозяйственными системами	10	20	1	6	30	7
9	Управление качеством водных ресурсов и природной среды при водопользовании	6		1		6	1
Итого, час		56	68	12	18	124	30

### 5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предшествующие дисциплины										
1.	Гидрология, метеорология и регулирование стока	x	x	x	x		x	x		x
2	Инженерная экология	x	x	x	x				x	x
Последующие дисциплины										
1	Водоотведение и очистка сточных вод	x	x	x	x	x	x	x		x
2.	Строительство и эксплуатация систем природообустройства и водопользования	x	x	x	x	x	x	x	x	x



## 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
<i>IT-методы</i>						
Работа в команде						
Творческое задание			6			6
Поисковый метод						
Решение ситуационных задач						
Исследовательский метод						
Мозговой штурм			2			2
Итого интерактивных занятий			8			8

### 6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1.	Практическое	Водный баланс речных водосборов	Мозговой штурм	2
2.	Практическое	Оценка изменения речного стока по методу реки-аналога	Творческое задание	2
3.	Практическое	Мероприятия по устранению дефицитов ВХБ	Творческое задание	2
4.	Практическое	Разработка противопаводковых мероприятий	Творческое задание	2

## 7 Лабораторный практикум

Не предусмотрено учебным планом.

## 8 Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Наименование практических занятий	Трудоёмкость (час.)	
			очное	заочное
<i>4 семестр</i>				
1	1	Водный баланс речных водосборов	2	2
2	1	Водные ресурсы поверхностного стока	2	
3	1	Оценка степени антропогенного влияния на речной сток	2	2
4	1	Оценка изменения речного стока по методу реки-аналога	4	
5	6	Расчеты приходной части ВХБ	2	1
6	6	Расчеты водопотребления	2	
7	6	Расчеты водоотведения	2	1
8	6	Расчеты ВХБ при прямоточной системе водо-	4	

		снабжения		
9	6	Мероприятия по устранению дефицитов ВХБ	4	1
10	6	Разработка противопаводковых мероприятий	4	1
11	3	Договор о водопользовании	4	1
12	3	Решение о предоставлении водного объекта в пользование	2	1
		<i>5 семестр</i>		
1	6	Расчеты суммарной кривой избытков водных ресурсов	2	
2	6	Определение полезного объема водохранилища ГЭС	2	1
3	6	Расчеты среднесуточной мощности ГЭС	2	1
4	6	Графики объемом и уровнем воды в водохранилище	2	
5	6	Анализ графика нагрузки энергосистемы	2	
6	6	Расчеты анализирующей кривой	2	
7	6	Определение установочной мощности ГЭС	2	
8	8	Графики технических характеристик водохранилища	2	
9	8	Удельные экономические характеристики ВХК	2	1
10	8	Расчеты дохода от орошения	2	1
11	8	Расчеты дохода от гидроэнергетики	2	1
12	8	Расчеты затрат на ущербы и строительство ВХК	2	1
13	8	Установление оптимального экономического варианта ВХК	2	1
14	8	Экспертный метод выбора структуры ВХК	2	1
15	8	Метод Домбровского по выбору структуры ВХК	4	
16	8	Метод равной эффективности по выбору структуры ВХК	2	
		Итого	<b>68</b>	<b>18</b>

## 9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость, (час.)		Контроль выполнения работы
			очное	заочное	
1	1	<b>1. Расчетно-графическая работа</b> <b>“Оценка водных ресурсов речного бассейна “</b> 1. Оценка ресурсов поверхностного стока 1.1 Водный баланс речного бассейна 1.2 Ресурсы поверхностного стока 2. Оценка влияние хозяйственной деятельности на речной сток 2.1 Оценка степени антропогенного влияния на речной сток 2.2 Количественная оценка антропоген-	20	25	Защита работы

		ного изменения речного стока			
2	6	<b>2. Расчетно-графическая работа «Водохозяйственный баланс речного бассейна»</b> 1. Естественные водные ресурсы территории 2. Водохозяйственный баланс территории 2.1 Уравнение водохозяйственного баланса 2.2 Расчеты расходной части водохозяйственного 2.3 Объемы возвратных вод 2.4 Расчеты водохозяйственного баланса 2.5 Мероприятия по увязке водохозяйственного 2.6 Противоаварийные мероприятия	30	20	Защита работы
3	6	<b>3. Расчетно-графическая работа «Водно-энергетические расчеты при полном годичном регулировании стока»</b> 1. Определение расчетной среднесуточной мощности ГЭС 2. Установление места работы ГЭС в общем графике нагрузки энергосистемы	20	15	Защита работы
4	8	<b>4. Расчетно-графическая работа «Установление оптимальной структуры водохозяйственного комплекса»</b> 1. Экономический метод установления параметров водохозяйственного комплекса 2. Методы многоцелевой оптимизации параметров водохозяйственного комплекса 2.1 Общие положения 2.2 Экспертный метод 2.3 Метод Домбровского для равнозначных критериев 2.4 Метод Домбровского для неравноценных критериев 2.5 Метод равной эффективности 2.6 Заключение	10	15	Защита работы
5	1-9	Изучение теоретического материала	39	157	Тестирование
6	1-7	Подготовка к экзамену	36	9	экзамен
7	8-9	Подготовка к зачету	9	4	зачет
<b>Итого</b>			<b>164</b>	<b>245</b>	

## **10 Примерная тематика курсовых работ**

Не предусмотрено.

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

### **11.1 Основная литература**

1. Орлов, В.Г. Основы инженерной гидрологии: учеб. пособие / В.Г. Орлов, А.В. Сикан. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 192 с.
2. Водные ресурсы и основы водного хозяйства [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Корпачев [и др.]. – Электрон. текст. дан.- М.: Лань, 2012. – 320 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
3. Комплексное использование водных ресурсов и охрана природы.- под. ред. Шабанова В.В. – М., Колос, 1994.

### **11.2 Дополнительная литература**

1. Децик В.Н. Гидролого-климатические условия гидромелиораций Приморья и восточного Приамурья: монография / В.Н. Децик. – ФГОУ ВПО Приморская ГСХА. – Уссурийск, 2009. – 214 с.
2. Водный кодекс Российской Федерации. – М., Омега-л, 2012.
3. СНиП 2.01.14-83 Определение расчетных гидрологических характеристик- М.: 1985.
6. Мумладзе Р.Г. Управление водохозяйственными системами [Электронный ресурс]: учебник / Р.Г. Мумладзе, Г.Н. Гужина, Н.В. Быковская, А.А. Кузьмина. — М.: КНОРУС, 2010. — 208с,

### **11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

1. Водохозяйственные системы и водопользование: методические указания к практическим занятиям и расчетно-графическим работам «Водные ресурсы речного бассейна» и «Водохозяйственный баланс речного бассейна» для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 20.03.02

«Природообустройство и водопользование / ФГБОУ ВО ПГСХА; сост. В.Н. Децик. - Уссурийск, 2016. – 44 с.

2. Водохозяйственные системы и водопользование: методические указания к практическим занятиям и расчетно-графическим работам «Водноэнергетические расчеты при полном годичном регулировании стока» и «Установление оптимальной структуры водохозяйственного комплекса» для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование / ФГБОУ ВО ПГСХА; сост. В.Н. Децик. - Уссурийск, 2016. – 37 с.

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

Наименование	Назначение
MS Windows 7	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером.
MS Office 2010	Создание и редактирование текстовых документов; обработка табличных данных и выполнений вычислений; подготовка электронных презентаций; создание и редактирование рисунков и деловой графики.
SunRav Software	Инструмент компьютерного тестирования и создания электронных книг и учебников.
Sumatra PDF	Программа для просмотра электронных документов
ESET Nod 32 Smart Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер для работы в сети Internet

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

Наименование	Назначение
Электронно-библиотечная система	Работа в электронно-библиотечной системе издательства "Лань" <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Электронная	Работа в электронной библиотеке методических

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

Наименование специальных и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность помещений
Аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель, мультимедийный проектор, экран
Аудитория для проведения занятий семинарского типа	Специализированная мебель, мультимедийный проектор, экран. 14 ПК, принтер, сканер.
Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций (компьютерный класс)	Специализированная мебель, мультимедийный проектор, экран. 14 ПК, принтер, сканер.
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс)	Специализированная мебель, 14 ПК, принтер, сканер, мультимедийный проектор, экран, выход в Internet, ЭБС издательства «Лань», доступ в электронную образовательную среду академии, электронная библиотека методических материалов Приморской государственной сельскохозяйственной академии.
Аудитория для самостоятельной подготовки обучающихся (компьютерный класс)	Специализированная мебель, 14 ПК, принтер, сканер, мультимедийный проектор, экран, выход в Internet, ЭБС издательства «Лань», доступ в электронную образовательную среду академии, электронная библиотека методических материалов Приморской государственной сельскохозяйственной академии.
Электронный читальный зал (для самостоятельной подготовки обучающихся)	Специализированная мебель, 17 ПК, принтер, сканер, мультимедийный проектор, экран, выход в Internet, ЭБС издательства «Лань», доступ в электронную образовательную среду академии, электронная библиотека методических материалов Приморской государственной сельскохозяйственной академии.

**13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю):  
(является отдельным документом)**

**14 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Водохозяйственные системы и водопользование: методические указания к практическим занятиям и расчетно-графическим работам «Водные ресурсы речного бассейна» и «Водохозяйственный баланс речного бассейна» для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование / ФГБОУ ВО ПГСХА; сост. В.Н. Децик. - Уссурийск, 2016. – 44 с.

**15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

**15.1 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). 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 (модуля).

**15.2 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

ми 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.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации 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.

15.4 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.