

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:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448f32ab8eac6f81af6947b8840ca116d00ae2

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 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Общая химия

Уровень основной профессиональной образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 35.03.11 Гидромелиорация

Направленность (профиль) Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем

Форма обучения очная

Статус дисциплины (модуля) Обязательная часть Б1.О.13

Курс 1

Семестр 1

Учебный план набора 2024 года и последующих лет

Распределение рабочего времени:

#### Распределение по семестрам

Семестр	Учебные занятия (час.)						Самостоятельная работа	Форма итоговой аттестации	
	Общий объем	Контактная работа				Контроль			
Всего		Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП-КР				
Очное обучение									
1 семестр	144	70	36	34	-	-	27	47	Экзамен
Итого	144	70	36	34	-	-	27	47	Экзамен

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 4 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.С.-Х.Н., доцент  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Никулина О.А.  
(Ф.И.О.)

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

### **Цель:**

дать обучающимся теоретические, методологические и практические знания, формирующие современную химическую основу для освоения специальных дисциплин и для выполнения основных профессиональных задач в соответствии с квалификацией: проведение научных исследований; обработка результатов экспериментальных исследований.

### **Задачи:**

- показать связь химических наук с другими дисциплинами учебного плана подготовки бакалавров;
- показать роль химии в развитии современного естествознания, ее значение для профессиональной деятельности;
- обеспечить выполнение обучающимися лабораторного практикума, иллюстрирующего сущность дисциплины химия и методы химического анализа;
- привить обучающимся практические навыки в подготовке, организации, выполнении химического лабораторного эксперимента, включая использование современных приборов и оборудования, в том числе привить практические навыки, значимые для будущей профессиональной деятельности;
- привить обучающимся навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ, обработки результатов эксперимента; навыки работы с учебной, монографической, справочной химической литературой.

**2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:** дисциплина (модуль) находится в обязательной части Блока 1; осваивается в 1 семестре (Б1.О.13).

## **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>Обще-профессиональная компетенция</b>			
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД -1 ОПК-1.1	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

**знать:**

- основные законы математических и естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности (ИД-1 ОПК-1.1).

**уметь:**

- применять основные законы математических и естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности. (ИД-1 ОПК-1.1).

**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 4,0 зачетные единицы

Вид учебной работы	Очное	
	1 сем.	Всего часов
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
В том числе:	-	-
Лекции (Л)	36	36
Занятия семинарского типа, в т.ч.:		
Семинары (С)		
Практические занятия (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	34	34
Коллоквиумы (К)		
<i>Другие виды контактной работы</i>		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>47</b>	<b>47</b>
В том числе:	-	-
Курсовой проект (работа) (КП-КР)		
Расчётно-графические работы (РГР)		
Реферат (Р)		
Контрольная работа		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>		
Контроль	27	27
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость час зач. ед.	144	144
	4	4

**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	2	3
1	Предмет химии. Основные законы и понятия химии	<p>Определение предмета химии. Содержание, цели и задачи курса.</p> <p>Химическое единство мира. Химия и биология.</p> <p>Основные законы и понятия химии: атом, молекула, моль, относительная атомная и молекулярная масса, постоянная Авогадро. Законы сохранения массы и энергии, постоянства состава, Авогадро. Эквивалент. Закон эквивалентных отношений. Молярная масса эквивалента.</p>
2	Классы сложных неорганических соединений	<p>Оксиды, их классификация, номенклатура и химические свойства.</p> <p>Кислоты, их классификация, номенклатура и химические свойства.</p> <p>Основания, их классификация, номенклатура и химические свойства.</p> <p>Соли, их классификация, номенклатура, химические свойства и получение.</p>
3	Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева	<p>Периодический закон Д.И.Менделеева и его современная формулировка. Природа периодичности в изменении свойств элементов.</p> <p>Периодическая система элементов, её структура. Изменение строения и свойств элементов в периоде, группе. Потенциал ионизации. Средство к электрону. Электроотрицательность.</p> <p>Периодический характер изменения свойств соединений.</p>
4	Строение атома и химическая связь	<p>Первые представления о строении атома. Модель атома Томсона. Опыт Резерфорда. Планетарная модель атома Резерфорда. Теория строения атома водорода Н. Бора. Современные квантово-механические представления о строении атомов. Основные положения и понятия квантовой теории. Корпускулярно-волновой дуализм элементарных частиц. Квантово-механическая модель атома водорода. Квантовые числа. s-, p-, d-, f – элементы. Электронные конфигурации атомов. Принцип минимальной энергии. Принцип Паули. Правило Хунда. Правила Клечковского. Строение ядра атома. Изотопы. Радиоактивность.</p> <p>Характеристика свойств элементов на основании современной квантово-механической теории строения атома.</p> <p>Атомный радиус. Потенциал ионизации. Средство к электрону. Электроотрицательность. Природа химической связи. Перераспределение электронов при образовании связи.</p>

		<p>Ковалентная связь. Метод валентных связей. Гибридизация атомных орбиталей. Кратность связи. Типы связей. Энергия ковалентной связи. Насыщенность связи. Направленность. Взаимодействие электронных орбиталей. Полярность и поляризуемость связи.</p> <p>Донорно-акцепторная связь.</p> <p>Ионная связь. Энергия и свойства связи.</p> <p>Металлическая связь. Энергия и свойства связи.</p> <p>Межмолекулярные взаимодействия. Водородная связь. Силы Ван-дер-Ваальса. Гидрофобные взаимодействия.</p>
5	Энергетика химических реакций	<p>Основные понятия химической термодинамики. Функция состояния. Внутренняя энергия. Первый закон термодинамики. Энтальпия системы. Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Закон Гесса и следствия из него.</p> <p>Энтропия. Микро- и макросостояния вещества. Изменение энтропии и самопроизвольное протекание процессов. Второй закон термодинамики.</p> <p>Энтальпийный и энтропийный факторы. Свободная энергии Гиббса системы. Критерий самопроизвольного протекания химических процессов. Термодинамическая устойчивость химических соединений.</p>
6	Химическая кинетика. Химическое равновесие и его смещение.	<p>Основные понятия химической кинетики. Понятие о скорости гомогенных и гетерогенных химических реакций. Закон действующих масс (кинетический). Константа скорости реакции. Кинетические уравнения. Влияние температуры на скорость реакции. Правило Вант-Гоффа. Энергия активации и путь реакции. Уравнение Аррениуса. Каталитические реакции и катализаторы. Особенности катализаторов. Гомогенный и гетерогенный катализ.</p> <p>Обратимые и необратимые химические реакции. Условие равновесия. Закон действующих масс (термодинамический). Константа химического равновесия. Смещение химического равновесия и факторы, влияющие на его смещение. Принцип Ле Шателье.</p>
7	Химия воды	<p>Вода в природе. Строение молекулы воды. Физические свойства воды. Химические свойства воды. Жесткость воды и способы ее устранения. Окисляемость воды.</p>
8	Химические системы: дисперсные системы, растворы.	<p>Понятие о дисперсных системах. Растворы. Способы выражения состава раствора: массовая доля растворенного вещества, молярная концентрация, моляльная концентрация, молярная концентрация эквивалента, титр раствора, мольная доля растворенного вещества.</p> <p>Растворимость. Механизм образования растворов. Сольваты. Гидраты. Тепловой эффект растворения. Растворение твёрдых веществ и газов.</p> <p>Коллигативные свойства растворов. Диффузия и осмос. Осмотическое давление растворов. Закон Вант-Гоффа. Значение осмотического давления.</p>



1.	Предмет химии. Основные понятия и законы химии. Периодическая система химических элементов. (ПСХЭ). Периодический закон Д.И. Менделеева.	2		-		3	5
2.	Классы сложных неорганических соединений.	-		4		3	7
3.	Строение атома. Строение ядра. Радиоактивность.	4		2		3	9
4.	Химическая связь и строение вещества.	2		2		3	7
5.	Энергетика химических реакций.	4		4		3	11
6.	Химическая кинетика. Скорость химической реакции и факторы, влияющие на нее.	2		2		3	7
7.	Химическое равновесие и его смещение.	2		2		3	7
8.	Химия воды	4		4		4	12
9.	Химические системы: растворы, дисперсные системы. Способы выражения состава раствора.	2		2		3	7
10.	Свойства разбавленных растворов неэлектролитов.	2		2		3	7
11.	ТЭД. Растворы электролитов.	2		2		3	7
12.	Водородный показатель рН.	2		2		4	8
13.	Гидролиз солей.	2		2		3	7
13.	Окислительно-восстановительные реакции.	2		2		3	7
14.	Электрохимические процессы. Гальванические элементы.	2		2		3	7
16.	Электрохимические процессы. Коррозия металлов и сплавов и методы защиты от коррозии.	2		-		3	5
	Контроль						27
	Итого	36		34		47	144

## 6 Методы и формы организации обучения

### 6.1 Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы	Формы	Лекции (час)	лабораторные занятия (час)	Тренинг Мастер-класс	СРС (час)	Всего
--------	-------	--------------	----------------------------	-------------------------	-----------	-------

			(час)		
IT-методы					
Работа в команде					
Игра					
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач					
Исследовательский метод					
Работа в малых группах		4			4
Круглый стол					
Итого интерактивных занятий		4			4

## 6.2 План занятий, проводимых в интерактивной форме по дисциплине

№ п/п	Тема занятия	Вид занятий	Кол-во часов
1.	Окислительно-восстановительные реакции.	Работа в малых группах	2
2.	Определение рН среды водных растворов сильных и слабых электролитов.	Работа в малых группах	2
Итого			4

## 7 Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Наименование лабораторных работ	Трудоёмкость (час.)
1.	2	Классы сложных неорганических соединений. Оксиды. Кислоты.	2
2.	2	Классы сложных неорганических соединений. Основания. Соли	2
3.	3	Периодическая система химических элементов. (ПСХЭ). Периодический закон Д.И. Менделеева.	2
4.	4	Строение атома. Строение ядра. Радиоактивность.	2
5.	5	Энергетика химических реакций. Термохимия.	2
6.	5	Определение направления и предела	2

		самопроизвольного протекания химических реакций.	
7.	6	Химическая кинетика. Скорость химической реакции и факторы, влияющие на нее.	2
8.	6	Химическое равновесие и его смещение	2
9.	7	Химия воды	2
10.	7	Растворы. Способы выражения состава раствора.	2
11.	8	Свойства разбавленных растворов неэлектролитов.	2
12.	8	ТЭД. Растворы электролитов.	2
13.	8	Определение рН среды водных растворов сильных и слабых электролитов.	4
14.	9	Окислительно-восстановительные реакции.	2
15.	10	Гальванические элементы.	2
16.	10	Коррозия металлов и сплавов и методы защиты от коррозии.	2
Итого			34

**8 Практические занятия (семинары).** Проведение не предусмотрено учебным планом.

### **9 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)
1.	1	Предмет химии. Основные понятия и законы химии.	2	Конспект, опрос
2.	2	Классы сложных неорганических соединений.	3	Инд. домашнее задание, контр. работа
3.	3	Периодическая система химических элементов. (ПСХЭ). Периодический закон Д.И. Менделеева.	2	Конспект, опрос, тест
4.	4	Строение атома. Строение ядра. Радиоактивность.	2	Конспект, инд. домашнее задание,

				контр. работа
5.	4	Химическая связь и строение вещества.	3	Конспект, опрос, тест
6.	5	Энергетика химических реакций.	3	Инд. домашнее задание, контр. работа
7.	6	Химическая кинетика. Скорость химической реакции и факторы, влияющие на нее.	3	Инд. домашнее задание
8.	6	Химическое равновесие и его смещение.	3	Инд. домашнее задание, контр. работа, тест
9.	7	Химия воды	3	Конспект, опрос, тест
10.	7	Химические системы: растворы, дисперсные системы. Способы выражения состава раствора.	3	Инд. домашнее задание, контр. работа
11.	7	Свойства разбавленных растворов неэлектролитов.	2	Инд. домашнее задание, контр. работа
12.	7	ТЭД. Растворы электролитов.	3	Конспект, опрос, тест
13.	7	Водородный показатель рН.	3	Инд. домашнее задание, контр. работа
14.	7	Гидролиз солей.	3	Конспект, опрос, тест
15.	8	Окислительно-восстановительные реакции.	3	Конспект, инд. домашнее задание, контр. работа
16.	9	Электрохимические процессы. Гальванические элементы.	3	Инд. домашнее задание
17.	9	Электрохимические процессы. Коррозия	3	Инд. домашнее задание, тест

		металлов и сплавов и методы защиты от коррозии.		
Итого			47	

**10 Примерная тематика курсовых проектов (работ).** Выполнение курсовых проектов (работ) не предусмотрено учебным планом.

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

### 11.1 Основная литература

1. Глинка, Н.Л. Общая химия / Н.Л. Глинка. – М.: КНОРУС, 2011.
2. Глинка, Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии / Н.Л. Глинка. – М.: КНОРУС, 2011.
3. Вольхин, В.В. Общая химия. Основной курс / В.В. Вольхин. – Спб.: Лань, 2008.
4. Будяк, Е.В. Общая химия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.В. Будяк.– Электрон. текст. дан. - Спб.: Лань, 2011. – 384с.- Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com).
5. Химия воды: учебное пособие для вузов / А. В. Бочкарев [и др.]; ответственный редактор Н. Л. Багнавец. — Москва: Юрайт, 2024. — 102 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15455-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/544677> (дата обращения: 16.02.2024). — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.
6. Гельфман, М.И. Неорганическая химия: учеб. пособие /М.И. Гельфман, В.П. Юстратов. – 2-е изд. - Спб.: Лань, 2017. 317 с.
6. Князев, Д. А. Неорганическая химия в 2 ч. Часть 1. Теоретические основы [Электронный ресурс]: учебник / Д. А. Князев, С. Н. Смарыгин. — 5-е изд., пер. и доп. — Электрон. текст. дан. - М.: Юрайт, 2018. — 253 с. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru).
7. Никольский, А. Б. Химия [Электронный ресурс]: учебник и практикум / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 2-е изд., пер. и доп. — Электрон. текст. дан. - М.: Юрайт, 2018. — 507 с. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru).
8. Росин, И. В. Общая и неорганическая химия в 3 т. Т. 1. Общая химия [Электронный ресурс]: учебник / И. В. Росин, Л. Д. Томина. — Электрон. текст. дан. - М.: Юрайт, 2018. — 426 с. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru).

### 11.2. Дополнительная литература:

1. Павлов, Н.Н. Общая и неорганическая химия [Электронный ресурс]: учебник / Н.Н. Павлов. – 3-е изд. – Электрон. текст. дан.- Сп б.: Лань, 2011. – 496 с. – .- Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com).

2. Хомченко, Г.П. Неорганическая химия: учебник / Г.П. Хомченко, И.К. Цитович. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: ИТК ГРАНИТ, 2009.
3. Химия воды и водоподготовка: учебное пособие / сост. Г. А. Тихановская, Л. М. Воропай. — Вологда: ВоГУ, 2017. — 87 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/171290> (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 2016	Создание и редактирование текстовых документов, обработка табличных данных и выполнение вычислений, подготовка электронных презентаций, создание и редактирование рисунков и деловой графики.
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Для обнаружения вредоносных программ
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Firefox	Браузер для работы в сети Internet
Autodesk AutoCAD	Двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения
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 18 Xfce	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером
Firefox (Aurora)	Браузер для работы в сети Internet

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

Наименование	Назначение
Электронно-	Работа в электронно-библиотечной системе

библиотечная система	издательства "Лань" <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Научная электронная библиотека	Работа в научной электронной библиотеке <a href="http://e-library.ru">e-library.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 помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
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 113. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специальной учебной мебели. Количество посадочных мест - 26. Доска меловая. Мультимедийное оборудование: стационарного типа (проектор стационарный; экран настенный); переносного типа (ноутбук).
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а, этаж 2, № помещения 229 Лаборатория химии	Комплект специальной учебной мебели. Доска меловая аудиторная в комплекте. Ноутбук, переносные экран, мультимедийный проектор, учебно-наглядные пособия. Вытяжной шкаф. Лабораторное оборудование.
692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 1, № помещения 124. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Количество посадочных мест - 42. 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. 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)

1. Общая химия: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация [Электронный ресурс] / сост. О.А. Никулина; ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ. - Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ, 2024. - 67 с. - Режим доступа: [www.de.primacad.ru](http://www.de.primacad.ru).

2. Общая химия: методические указания по выполнению лабораторных работ для обучающихся по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация [Электронный ресурс] / сост. О.А. Никулина; ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ. - Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ, 2024 – 32 с. - Режим доступа: [www.de.primacad.ru](http://www.de.primacad.ru)

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

### *15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)*

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплины (модуля) реализуется с учетом особенностей психо-физического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдением следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающих такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа здания, 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 соблюдением следующих общих требований

Проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченные возможности здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента(-ов), оказывающего(-их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся технических 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 дисциплины (модуля) для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психо-физических особенностей (устно, письменно на бумаге, на компьютере, в форме тестирования и т.д.). 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 ч.