

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Колин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 04.04.2024 09:08:55
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
Обще-профессиональная компетенция			
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
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	70	70
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>		
Самостоятельная работа (всего)	47	47
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.
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. Смаригин. — 5-е изд., пер. и доп. — Электрон. текст. дан. - М.: Юрайт, 2018. — 253 с. — Режим доступа: 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.
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.

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.

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" http://e.lanbook.com/
Научная электронная библиотека	Работа в научной электронной библиотеке e-library.ru
Образовательный портал	Работа в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Приморская ГСХА http://de.primacad.ru/

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.

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

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 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 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.