

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 16.11.2023 14:49:45

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждения высшего образования

«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
землеустройства и агротехнологий

Т. В. Наумова

«17» февраля 2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Пищевые и биологически активные добавки

Уровень основной профессиональной образовательной программы бакалавриат

Квалификация бакалавр

Направление(я) подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Направленность (профиль) Технология и организация предприятий общественного питания

Форма обучения очная, заочная

Институт землеустройства и агротехнологий

Статус дисциплины Б1.В.06

Курс 2 **Семестр** 2

Учебный план набора 2023 года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

Се- местр	Учебные занятия (час)						Кон- троль	Форма итого- вой ат- теста- ции (зач., зач. с оценкой, экзамен)	
	Общий объем	Контактная работа			Самостоятельная работа				
		Всего	Лек- ции	ЛЗ	ПЗ	КП (КР)			Другие виды СР
2 очное	108	72	36		36		36	-	зачет
2 курс з/о	108	12	4		8		92	4	зачет
итого	108/108	48/12	18/4		30/8		60/92	-/4	зачет

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачетных единицах 3 ЗЕТ

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (программа бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки 17.08.2020 г., приказ № 1047, зарегистрированного в Минюсте России 09 сентября 2020 г., № 59723

Разработчик

Ст. преподаватель
института землеустройства
и агротехнологий, к.б.н.

_____ Дуденко Г.А.

Руководитель образовательной
программы

(должность)

_____ (подпись)

Кияшко Н.В.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена Ученым советом Института землеустройства и агротехнологий, протокол от 17.02.2023 г. № 4

1 Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: формирование необходимых теоретических и практических знаний об основных пищевых и биологически активные добавках, применяемых в пищевых продуктах и в продовольственном сырье на современном этапе развития пищевой индустрии и общественного питания.

Задачи: изучение классификационных признаков пищевых и биологически активных добавок (БАД), определение критериев качества и безопасности пищевых добавок и БАД, приобретение навыков правильного применения пищевых добавок и БАД в составе пищевых продуктов и продовольственного сырья, обучение необходимым навыкам в поиске информации, необходимой для эффективного и безопасного применения пищевых добавок и БАД в промышленности, торговле и быту, изучение законодательства и основ государственного регулирования оборота пищевых добавок и БАД.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: Б1.В.06

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

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ПК-2	Контроль технологических параметров и режимов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации	Индикатор 1	Проводить лабораторные исследования и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные технологические категории пищевых добавок и специфику их определения и применения;
- методы совершенствования технологических процессов производства продукции питания;
- нормативные аспекты применения пищевых добавок;
- особенности использования БАД в пищевом производстве

Уметь:

- оценивать целесообразность применения пищевых добавок в производства продукции питания различного назначения;
- изучать и анализировать отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания с использованием пищевых добавок;

- разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции с использованием пищевых добавок;
- работать с научно-техническими информационными источниками и средствами по производству продуктов питания.

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 3,0 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Семестры, курс		Всего часов
	4	2 курс з/о	
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	108/108
Аудиторные занятия (контактная работа с обучающимися)	72	12	72/12
В том числе:			
Лекции	36	4	38/4
Практические занятия (ПЗ)	36	8	36/8
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Коллоквиумы (К)	-	-	-
Контроль самостоятельной работы	-	4	-/4
<i>Другие виды аудиторной работы</i>	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	36	92	36/92
В том числе:			
Курсовой проект (работа), (самостоятельная работа) (КП-КР, СР)	-	-	-
Расчётно-графические работы (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Контрольная работа (КР)	-	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	36	92	36/92
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	зачет	зачет	зачет
Общая трудоёмкость час зач. ед.	108	108	108/108
	3,0	3,0	3,0/3,0

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.	Предмет и задачи курса, ключевые понятия	Определения понятий «пищевые добавки» и «биологически активные добавки». Их сходства и различия. Причины широкого распространения пищевых добавок в пищевой промышленности. Обоснование необходимости использования пищевых добавок в пищевой технологии и общественном питании. Цели введения пи-

		щевых добавок в продукты питания Расширение ассортимента пищевых добавок за счёт разработки более совершенной продукции. Необходимость применения пищевых добавок. Российские и международные организации, ответственные за разработку, создание, апробацию, внедрение ПД и снятие их с производства. FAO/ВОЗ и Codex Alimentarius, их статус и основные функции. Пищевые продукты, использование пищевых добавок и биологически активных добавок в которых запрещено. Порядок обозначения пищевых добавок на маркировке пищевых продуктов.
2.	Классификация пищевых добавок	Классификация пищевых добавок по происхождению (растительные, животные, минеральные, искусственные, синтетические, полученные с помощью микробиологического синтеза) натуральности, составу (одно- и поликомпонентные), уровню потенциальной или реальной опасности при употреблении в составе пищевых продуктов. Классификация пищевых добавок по функциональным классам: европейская (Комиссия Codex Alimentarius, E), международная (американская INS), отечественная (СанПиН 2.3.2.1293-2003). Вспомогательные вещества, отличия от пищевых добавок. Классы пищевых добавок.
3.	Отдельные представители пищевых добавок	Красители и цветокорректирующие пищевые добавки. Пищевые добавки, влияющие на вкус и аромат пищевых продуктов. Консерванты, антиоксиданты и антибиотики. Загустители и гелеобразователи. Эмульгаторы. Пенообразователи. Стабилизаторы. Вещества, препятствующие слеживанию и комкованию. Ускорители технологических процессов (ферменты). Технологические добавки.
4.	Нормативные аспекты применения пищевых добавок в продовольственном сырье и пищевых продуктов	Требования СанПиН в части технологических аспектов применения пищевых добавок в продуктах питания. Предельные нормы введения. Перечень продуктов, введение пищевых добавок в которые запрещается. Перечень продуктов, в которые допускается вводить только строго определённые пищевые добавки. Контроль применения пищевых добавок в продуктах питания. Ответственность за невыполнение регламентов по применению пищевых добавок.
5.	Безопасность пищевых добавок	Проблемы применения пищевых добавок (возможные острые или хронические отравления, аллергические реакции, поражения ЦНС и вегетативной нервной системы, мутагенность и канцерогенность ПД). Меры токсичности веществ. Понятие токсичности и её основные характеристики. Основные (базисные) критерии безопасности пищевых добавок (ПДК, ДСД, ДСП). Общие представления о коэффициенте безопасности, о суточном потреблении и условно-допустимом еженедельном потреблении. Государственное регулирование оборота пищевых добавок в Российской Федерации. Порядок и этапы санитарно-эпидемиологической экспертизы новых пищевых добавок. Перечень исследований при токсико-гигиенической оценке пищевых добавок. Алгоритмы оценки безопасности пищевой добавки. Сертификация пищевых добавок.

6.	Понятие и классификация биологически активных добавок	Место БАД в системе современного питания. Необходимость применения БАД. Значение БАД в коррекции питания и здоровья. Характеристика основных компонентов БАД. Классификация БАД по назначению, физиологическому действию, химическому составу. Нутрицевтики и их функциональная роль в профилактике хронических заболеваний. Парафармацевтики: характеристика, основные свойства, функциональная роль в механизме регуляторных систем человека. Пробиотики, пребиотики. Общие сведения и понятия. Основные функции и назначение. Участие в поддержании гомеостаза человеческого организма. Ассортимент пищевых продуктов, обогащаемых БАД.
7.	Биологически активные вещества, входящие в состав БАД	Перечень биологически активных веществ, компонентов пищи и продуктов, которые допускается использовать при производстве БАД. Эссенциальные и минорные компоненты пищи. Отдельные классы биологически активных веществ и их физиологическое действие на организм человека. Применение в составе БАД пищевых и лекарственных, продуктов моря, рек, озёр, пресмыкающихся, членистоногих, минерало-органических или минеральных природных субстанций, цеолитов, продуктов пчеловодства.
8.	Безопасность и государственное регулирование оборота БАД	Понятие безопасности БАД. Компоненты пищи и продукты, являющиеся источниками биологически активных веществ, которые могут оказать вредное воздействие на здоровье человека при использовании в составе БАД. Государственный контроль и надзор за производством и реализацией БАД: порядок осуществления, службы, основные законодательные акты и нормативно-технические документы. Реестр зарегистрированных БАД, размещённый на официальном сайте Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

Се- местр	Учебные занятия (час)							Кон- троль	Форма итого- вой ат- теста- ции (зач., зач. с оценкой, экзамен)
	Общий объем	Контактная работа				Самостоятельная работа			
		Всего	Лек- ции	ЛЗ	ПЗ	КП (КР)	Другие виды СР		
2 очное	108	72	36		36		36	-	зачет
2 курс з/о	108	12	4		8		92	4	зачет
итого	108/108	48/12	18/4		30/8		60/92	-/4	зачет

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. зан.	ЛР	Се- мин.	СРС	Всего
1.	Предмет и задачи курса, ключевые понятия	4	2	-	-	6	12

2.	Классификация пищевых добавок	8	4	-	-	6	18
3.	Отдельные представители пищевых добавок	4	8	-	-	6	18
4.	Нормативные аспекты применения пищевых добавок в продовольственном сырье и пищевых продуктов	4	4	-	-	6	14
5.	Безопасность пищевых добавок	4	4	-	-	3	11
6.	Понятие и классификация биологически активных добавок	4	4	-	-	3	11
7.	Биологически активные вещества, входящие в состав БАД	4	6	-	-	3	13
8.	Безопасность и государственное регулирование оборота БАД	4	4	-	-	3	11
	Всего	36	36	-	-	36	108

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

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для обеспечения последующих дисциплин									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Предшествующие дисциплины											
Последующие дисциплины											

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы Методы	Лекции (час)	Практические/ семинарские Занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
Работа в малых группах		2			2
Исследовательский метод		2			2
Итого интерактивных занятий		4			4

6.1. Применение активных и интерактивных методов обучения

№	Форма занятия	Тема занятия	Наименование интерактивных методов	Количество часов
1	Практическое занятие	Функциональные классы пищевых добавок	Исследовательский метод, работа в малых группах	2
2	Практическое занятие	Красители и цветокорректирующие пищевые добавки	Исследовательский метод, работа в малых группах	2
	Итого			4

7 Лабораторный практикум – не предусмотрен учебным планом.

8 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	1	Маркировка пищевых добавок	2
2	2	Растительные и животные пищевые добавки	2
3	2	Минеральные, искусственные и синтетические пищевые добавки	2
4	3	Влагоудерживающие агенты	2
5	3	Улучшители качества хлеба	2
6	3	Усилители вкуса и аромата	2
7	3	Консерванты	2
8	4	Контроль применения пищевых добавок в продуктах питания	4
9	5	Проблемы применения пищевых добавок. Меры токсичности веществ.	4
10	6	Нутрицевтики и парафармацевтики	3
11	6	Пробиотики, пребиотики	3
12	7	Классификация и химический состав БАД	2
13	7	Применение в составе БАД пищевых и лекарственных продуктов.	4
14	8	Безопасность и государственное регулирование оборота БАД	4
	Всего		36

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	1	Предмет и задачи курса, ключевые понятия	6	Реферат, контрольная работа
2.	2	Классификация пищевых добавок	6	Реферат, контрольная работа
3.	3	Отдельные представители пищевых добавок	6	Реферат, контрольная работа

4.	4	Нормативные аспекты применения пищевых добавок в продовольственном сырье и пищевых продуктов	6	Реферат, контрольная работа
5.	5	Безопасность пищевых добавок	3	Реферат, контрольная работа
6.	6	Понятие и классификация биологически активных добавок	3	Реферат, контрольная работа
7.	7	Биологически активные вещества, входящие в состав БАД	3	Реферат, контрольная работа
8.	8	Безопасность и государственное регулирование оборота БАД	3	Реферат, контрольная работа

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

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

11.1 Основная литература

1. Дуденко, Г.А. Пищевые добавки и пряности : учеб. пособие / Г. А. Дуденко ; ФГБОУ ВО "Примор. гос. с.-х. акад.". - Уссурийск : ПГСХА, 2015. - 89 с.

2. Пищевая химия. Добавки : учеб. пособие / Л. В. Донченко, Н. В. Сокол, Е. В. Щербакова, Е. А. Красноселова ; отв. ред. Л. В. Донченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 223 с. — ISBN 978-5-534-05898-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444268> (дата обращения: 14.11.2019). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст: электронный.

3. Попова, Н. Н. Пищевые и биологически активные добавки : учеб. пособие / Н. Н. Попова, Е. С. Попов, И. П. Щетилина. — Воронеж : ВГУИТ, 2016. — 67 с. — ISBN 978-5-00032-220-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92220> (дата обращения: 08.12.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст: электронный.

11.2 Дополнительная литература

1. Корячкина, С. Я. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных и кондитерских изделий : учеб. пособие / С. Я. Корячкина, Т. В. Матвеева. — СПб. : ГИОРД, 2013. — 528 с. — ISBN 978-5-98879-159-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58738> (дата обращения: 16.04.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст: электронный.

2. Нечаев, А.П. Пищевые добавки: учебник / А.П. Нечаев, А.А. Кочеткова, А.Н. Зайцев. — М.: КолосС, 2008. — 256 с.

3. Пищевая химия: учебник / А.П. Нечаев [и др.]; под ред. А.П. Нечаева. - 6-е изд., стер. - СПб.: ГИОРД, 2015. - 672 с. - ISBN 978-5-98879-196-6.

4. Родионова, Н. С. Современное состояние отрасли : учеб. пособие / Н. С. Родионова, Е. А. Климова, Т. А. Разинкова. — Воронеж : ВГУИТ, 2018. — 171 с. — ISBN 978-5-00032-350-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117801> (дата обращения: 08.12.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.

5. Сарафанова, Л.А. Применение пищевых добавок / Л.А. Сарафанова. — СПб.: ГИОРД, 2008. — 200 с. - ISBN 5-93913-125-5.

11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Пищевые и биологически активные добавки [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины (модуля) по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания/ сост. Г.А. Дуденко. ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. — Электрон. текст. дан. — Уссурийск: Приморская ГСХА, 2020.- 21 с. — Режим доступа: www.de.primacad.ru

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

- Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)
- Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).

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

- Научная электронная библиотека e-library.ru
- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>
- ЭБС Юрайт (Гуманитарные и общественные науки, педагогика, психология, социальная работа, сельское хозяйство и природопользование, химия и химические технологии) Договор № 120 от 26.10.2019 г. на 366 дней
- ЭБС Юрайт (Гуманитарные и общественные науки, педагогика, психология, социальная работа, сельское хозяйство и природопользование, химия и химические технологии) Договор № 50 от 17.09.2020; 01.11.2020 по 31.10.2021
- Издательство Лань, ЭБС Лань (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 105 от 1 октября 2019 г. на 366 дней
- ЭБС Лань (Физика, инженерно-технические науки, лесное хозяйство и лесинженерное дело, социально-гуманитарные науки, технология пищевых производств) Договор № 15 от 22 апреля 2020 г. Лицензия с 17 апреля 2020 на 366 дней
- Издательство Лань (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 494 от 7 октября 2020 г. Лицензия с 7 октября 2020 на 365 дней
- Издательство Лань (Инженерно-технические науки, технология пищевых производств) Договор № 494 от 7 октября 2020 г. Лицензия с 7 октября 2020 на 365 дней
- ЭБС Лань (Инженерно-технические науки, технология пищевых производств) Договор № Э 550 от 7 октября 2020 г. Лицензия с 7 октября 2020 на 365 дней

14 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательной деятельности по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д.8а Здание -учебно-лабораторный корпус ИЗиПО Лит.А, этаж 1, Помещение 6 Аудитория № 3 – лекционная Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.</p>	<p>Количество посадочных мест – 70. Стол преподавателя, стул преподавателя, доска аудиторная меловая. Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590. Учебно-наглядные пособия</p>

<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д.8а Здание -учебно-лабораторный корпус ИЖиПО Лит.А, этаж 1, Помещение 17 Аудитория 126 – лаборатория физиологии растений. Учебная аудитория для прове- дения занятий семинарского типа, групповых и индивиду- альных консультаций, текуще- го контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Посадочных мест – 14 Преподавательский стол, стул. Микроскопы BIOLAM -10шт, чашки Петри - 10шт, препаравальные иглы, предметные и покровные стекла, титровальные установки – 7шт, весы электронные АН-420 – 1 шт, колбы стеклянные на 500мл-10шт, 250-10шт, 100-20шт, цилиндры на 50 мл-5шт, воронки д 7см-6 шт., д 5 см - 8шт, колбы мерные – 2 шт, встряхиватель для колб – 1шт, ступки – 2 шт, пестики – 2 шт, пипетки – 5 шт, стака- ны мерные – 5шт, баня водяная – 1 шт, рН- метр / иономер Эксперт 001–3 – 1 шт Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор 3D NEC V260X; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук Samsung R530 15.6.</p>
--	---

13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) физико-биохимические основы продуктивности растений

Является отдельным документом.

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

Пищевые и биологические добавки [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения контрольных заданий и самостоятельной работы обучающимися заочной формы обучения по направлениям подготовки: 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания/сост. Г.А. Дуденко. ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. - Уссурийск: Приморская ГСХА, 2020. – 30 с. – Режим доступа: www.de.primacad.ru.

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

15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

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

индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

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

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

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