

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

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан института \_\_\_\_\_

«20» января 2016 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
(МОДУЛЯ)**

**Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства**

Уровень основной профессиональной образовательной программы академический бакалавриат

Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения

Форма обучения очная, заочная

Институт инженерно-технологический

Кафедра водоснабжения и водоотведения

Статус дисциплины - вариативная обязательная Б1.В.09

Курс 3

Семестр 5

Учебный план набора 2016 года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ**

СЕМЕСТР	Учебные занятия (час.)							САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	Форма итоговой аттестации (зач.. зач.с оценкой, экз.)
	ОБЩИЙ ОБЪЁМ	аудиторные					КОНТРОЛЬ СР		
		ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛЗ	пз	КП-КР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ</b>									
5	144	58	20	20	18	-	36	50	ЭКЗАМЕН
<b>ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ</b>									
4к	144	16	6	4	6		9	119	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 20.03.02 Природообустройство и водопользование, утвержденного 6 марта 2015, приказ № 160, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «12» января 2016 г., протокол № 5.

Разработчики к.б.н, доцент  
кафедры водоснабжения  
и водоотведения \_\_\_\_\_

/Свитайло Л.В.

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

/Свитайло Л.В.

Рабочая программа одобрена на совете института, протокол № 5  
от «20» января 2016г.

## **1 Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** - познакомить студентов с теорией природообустройства как деятельности по увеличению полезности природных объектов, восстановлению нарушенных природных объектов и защите от стихийных бедствий путем создания специальных природно-техногенных комплексов.

**Задачи дисциплины** состоят в ознакомлении студентов с: с понятием природно-техногенного комплекса природообустройства, его структура, виды и особенности; особенностями функционирования природно-техногенных комплексов на примере мелиорации земель различного назначения; понятием сущности и цели мелиорации земель, представлением о методах, способах и приемах мелиорации; принципами эколого-экономического обоснования мелиорации; методами природоохранного обустройства территорий, охраны природной среды и ландшафтов городов и пригородов; методами защиты территории от затопления и подтопления, борьбы с оврагообразованием и размывом оврагов; восстановлением участков территории, нарушенных в результате хозяйственной деятельности, защиты берегов водоемов от размыва.

**2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:** вариативная обязательная Б1.В.ОД 9; дисциплина осваивается в 5 семестре.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ПК- 9, ПК - 10,

**ОПК-1** - способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности;

**ПК- 9** - готовность участвовать в решении отдельных задач при исследовании воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды;

**ПК - 10** - способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

### **Знать:**

особенности и структуру природно-техногенных комплексов, ландшафтное районирование, необходимость, цели и сущность мелиорации земель различного назначения;

- мелиоративный режим, методы, способы и приемы оросительных, осушительных, химических, тепловых и других мелиораций, принципы эколого-экономического обоснования мелиорации;

- задачи, методы природоохранного обустройства территорий, охраны природной среды и ландшафтов городов и пригородов;

- методы защиты территории от затопления и подтопления, методы борьбы с оврагообразованием и размывом оврагов; восстановления участков территории, нарушенных в результате хозяйственной деятельности, предохранения берегов водоемов от размыва.

**Уметь:**

- составлять водный и солевой балансы земель;  
- рассчитывать баланс гумуса, показатели мелиоративного режима, параметры оросительных и осушительных систем, оценивать влияние мелиорации на окружающую среду.

**Владеть:**

- методами анализа и оценки состояния природной среды, обоснования экологической и экономической целесообразности и пределов допустимых воздействий на природную среду, мониторинга природных объектов и природно-технических комплексов.

**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	Семестры				Всего часов
	5	4к зо			
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	58	16			58/16
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции (Л)	20	6			20/6
Практические занятия (ПЗ)	18	6			18/4
Лабораторные работы (ЛР)	20	4			20/4
Семинары (С)	-				-
Курсовой проект (работа)	-				-
Коллоквиумы (К)	-				-
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	50	119			50/119
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа), (самостоятельная работа) (КП-КР, СР)					
Расчётно-графические работы (РГР)	40	80			40/80
Реферат (Р)					
<u>Контрольная работа (КР)</u>					
<u>Другие виды самостоятельной работы</u>	10	39			10/39
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	Экз.	Экз.			Экзамен
<u>Контроль самостоятельной работы</u>	36	9			36/9
Общая трудоёмкость	144	144			144
час зач. ед.	4	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.	Общие положения природообустройства	Общие положения природообустройства, его связь с природопользованием и отличия от него. Сущность и состав природообустройства. Принцип коэволюции природы и человека. Принципы природообустройства. Место природообустройства. Место природообустройства в науке, практике и обществе.
2.	Основы теории систем и геосистемного подхода	Основы теории систем и геосистемного подхода. Понятие системы. Постулаты теории систем. Общие свойства, свойства динамических систем. Системные законы. Природа, геосферы, компоненты природы, геосистема. Свойства геосистем как земных природных систем. Ландшафтное районирование. Свойства компонентов природы: проводимость, барьерные свойства, емкостные свойства.
3.	Основные положения о природно-техногенных комплексах природообустройства	<p>Основные положения о природно-техногенных комплексах природообустройства, их особенностях, структуре. Понятие о природно-техногенном комплексе (ПТК) как об измененной геосистеме. Устойчивость природно-техногенных комплексов и их экологическая безопасность. Виды ПТК природообустройства и природопользования. Природная и техническая составляющие ПТК.</p> <p>Функциональный состав техногенного блока природно-техногенного комплекса природообустройства. Мелиоративный режим, методы, способы и приемы оросительных, осушительных, химических, тепловых и других мелиораций, цели и сущность мелиорации земель различного назначения; баланс гумуса, показатели мелиоративного режима, параметры оросительных и осушительных систем, влияние мелиорации на окружающую среду. Задачи, методы природоохранного обустройства территорий, охраны природной среды и ландшафтов городов и пригородов; методы защиты территории от затопления и подтопления, методы борьбы с оврагообразованием и размывом оврагов; восстановления участков территории, нарушенных в результате хозяйственной деятельности, предохранения берегов водоемов от размывов.</p>

4.	Прогнозирование, моделирование и мониторинг в природообустройств	<p>Прогнозирование, моделирование и мониторинг в природообустройств. Прогнозирование природных процессов в геосистемах и ПТК природообустройства, в том числе чрезвычайных ситуаций. Виды прогнозов, методики прогнозирования. Модели: цели и задачи, область применения, требования к моделям при исследовании функционирования природно-техногенных комплексов, закономерности, использованные при моделировании природных процессов. Математические и физические модели. Детерминированные и стохастические модели. Классификация моделей по размерности, методам математического описания и методам решения уравнений, лежащих в их основе. Моделирование процессов переноса влаги и веществ в почве и грунтах. Прогнозы мелиоративного режима и оценка потребности в мелиорации. Моделирование водных объектов. Расчетное обоснование параметров ПТК. Обоснование экологической и экономической эффективности и целесообразности и пределов воздействий на природную среду. Мониторинг природно-техногенных комплексов.</p> <p>Цели и задачи мониторинга. Свойства и уровни мониторинга (глобальный, национальный, региональный, локальный). Объекты мониторинга. Технические и программные геоинформационные средства мониторинга природно-техногенных комплексов. Экологическая, экономическая и социальная значимость мониторинга, использование данных мониторинга при управлении ПТК.</p>
5.	Природно-техногенные комплексы природообустройства с правовых, нормативных и экономических позиций	<p>Оценка результатов функционирования природно-техногенных комплексов природообустройства с правовых, нормативных, экономических и нравственных позиций. Нормативно-правовая база природопользования и природообустройства: источники права, основные принципы; права и обязанности лиц, вступающих в правоотношения по поводу природных объектов и природных ресурсов; ответственность за нарушение законодательства. Стандарты в области охраны природы, природопользования и природообустройства (СНиП, ГОСТ и прочие). Экологическая экспертиза и экологический аудит: цель, задачи, принципы проведения, законодательные основы. Эколого-экономическое обоснование проектов ПТК природообустройства. Метод оценки мелиоративных инвестиционных проектов и особенности его применения при решении задач природообустройства.</p>

## 5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Семинары	СРС	Всего час.
1.	Общие положения природообустройства	2				6	8
2.	Основы теории систем и геосистемного подхода	4	2	2		8	16
3.	Основные положения о природно-техногенных комплексах природообустройства	6	6	8		14	34
4.	Прогнозирование, моделирование и мониторинг в природообустройстве	4	6	6		12	28
5.	Природно-техногенные комплексы природообустройства с правовых, нормативных и экономических позиций	4	4	4		10	22
	Контроль						36/9
	Итого:	20	18	20		50	144

## 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 изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	...
		Предшествующие дисциплины								
1.										
		Последующие дисциплины								
1.	Строительство и эксплуатация систем природообустройства и	*		*	*	♦				
2.	Мелиорация водосборов			*	*					
3.	Моделирование гидрологических процессов		*	♦	*					

## 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
///-методы						
Работа в команде						
Игра						
Поисковый метод		2				2
Решение ситуационных задач						
Исследовательский метод						
Итого интерактивных занятий		2				2

### 6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1.	Практическое занятие	Основные положения о природно-техногенных комплексах природообустройства	Поисковый метод	2
		Итого:		2

## 7 Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Наименование лабораторных работ	Трудо- ёмкость (час.)
1.	1	Общие положения природообустройства	
2.	2	Основы теории систем и геосистемного подхода	2
3	3	Основные положения о природно-техногенных комплексах природообустройства	8
4	4	Прогнозирование, моделирование и мониторинг в природообустройстве	6
5	5	Природно-техногенные комплексы природообустройства с правовых, нормативных и экономических позиций	4
	Итого		20

## 8 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо- ёмкость (час.)
1.	1	Общие положения природообустройства	
2	2	Основы теории систем и геосистемного подхода	2



3	3	Основные положения о природно-техногенных комплексах природообустройства	6
4	4	Прогнозирование, моделирование и мониторинг в природообустройстве	6
5	5	Природно-техногенные комплексы природообустройства с правовых, нормативных и экономических позиций	4
		Итого:	18

## 9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	1	Общие положения природообустройства	6	опрос
2	2	Основы теории систем и геосистемного подхода	8	опрос
3	3	Основные положения о природно-техногенных комплексах природообустройства	14	РГР
4	4	Прогнозирование, моделирование и мониторинг в природообустройстве	12	опрос
5	5	Природно-техногенные комплексы природообустройства с правовых, нормативных и экономических позиций	10	опрос
		Итого:	50	

## 10 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено.

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

### 11.1 Основная литература

1. Голованов, А.И. Природообустройство [Электронный ресурс]: учебник /А.И. Голованов [и др.]. - Электрон, текст, дан. - СПб.: Лань, 2015. - 560 с. - Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com).3.

## 11.2 Дополнительная литература

I . Природообустройство: учебник / под ред. А.И. Голованова. — М.: КолосС, 2008. - 552 с.

### II .3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работе по дисциплине (модулю):

1. Фалько В.В. Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства: методические указания по освоению дисциплины (модуля) обучающихся по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование [Электронный ресурс]: /В.В. Фалько; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Электрон, текст, дан. - Уссурийск: ПГСХА, 2016. - 27 с. - Режим доступа: [www.elib.primacad.ru](http://www.elib.primacad.ru).

2. Фалько В.В. Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование [Электронный ресурс]: / В.В. Фалько; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Электрон, текст, дан. - Уссурийск: ПГСХА, 2016. - 18 с. - Режим доступа: [www.elib.primacad.ru](http://www.elib.primacad.ru).

3. Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства: методические указания к изучению дисциплины для студентов очной и заочной форм обучения по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» /сост. В.В Фалько, ФГБОУ ВО «Приморская государственная с/х академия». - Уссурийск, 2016. - 55с.

4. Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства: методические указания к лабораторным работам «Исследование работы закрытого горизонтального дренажа на грунтовых фильтрационных и щелевых лотках» для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» /ФГОУ ВО ПГСХА; сост. В.Н. Децик, А.А. Богатый. - Уссурийск, 2016.- 58 с.

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

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

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

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

Договор №15-УТ/2015 от 13 апреля 2015г. с ФГБНУ ЦНСХБ  
**Электронные ресурсы удаленного доступа**

## Ресурсы открытого доступа:

База данных Springer Materials: <http://materials.springer.com/>

База данных zbMath: <https://zbmath.org/>

## Индексы цитирования по научным журналам

- *Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)* с 1975 г. *по настоящее время*
- *Social Sciences Citation Index (SSCI)* с 1975 г. *по настоящее время*
- *Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)* с 1975 г. *по настоящее время*
- *Emerging Sources Citation Index (ESCI)* с 2015 г. *по настоящее время*

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

Наименование специальных и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность помещений
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а. Аудитория № 2 Лекционная - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Комплект мебели учебной. Доска аудиторная меловая в комплекте. Ноутбук Samsung R530 15,6 -1 шт. Экран Projecta 145x145 см на штативе -1 шт. Мультимедийный проектор Epson EB-2140W -1 шт. - переносной. Учебно - наглядные пособия.
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а. Аудитория № 155 Лаборатория мелиорации - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мебели учебной . Мультимедийное оборудование (ноутбук Samsung R530, проектор Ортома, экран переносной), грунтовые фильтрационные лотки 2,5 ЛГФ, установка подпочвенного орошения, прибор Дарси, гидроинтегратор Лукьянова, щелевой лоток, стенды приборов для мелиоративных исследований контроля окружающей среды.
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а. Аудитория № 206 Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мебели учебной. Доска аудиторная меловая в комплекте. Мультимедийное оборудование: Экран Draper Luma 213x213 см настенный. Мультимедийный проектор: Epson EB-W12 - стационарного типа. Компьютер Intel Core i3 (12 шт.), выход в Internet., комплект лицензионного программного обеспечения, доступ в ЭБС издательства «Лань», ЭБС eLibrary академии. Учебно-наглядные пособия.
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а. Читальный зал для самостоятельной работы	Столы, столы компьютерные. Компьютеры Intel Core 2 Duo - 17 шт. Celeron D, Amd E350 Pentium G870

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

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

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

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

#### **14.2 Обеспечение соблюдения общих требований**

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

**14.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам данной образовательной программы.**

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

**14.4 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.