

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:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448f32a08eac6f61a694768840cd116d00ae2

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Уровень основной профессиональной образовательной программы
бакалавриат

Направление подготовки 35.03.11 Гидромелиорация

Направленность (профиль) Строительство и эксплуатация
гидромелиоративных систем

Форма обучения очная

Институт инженерно-технологический

Статус дисциплины (модуля) базовая, обязательной части – Б1.О.16

Курс 1,2

Семестр 2,3

Для набора 2024 года и последующих лет обучения

Распределение рабочего времени:

Распределение по семестрам

Семестр/ курс	Учебные занятия (час.)							Самостоя- тельная работа	Форма ито- говой атте- стации (за- чет, экзамен)
	Общий объём	аудиторные					Контроль СР		
		Всего	Лекции	ЛР	ПЗ	КП- КР			
Очное обучение									
2/1	108	52	18		34	РГР	-	54	Зачет
3/2	144	54	20		34		27	63	Экзамен

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах **7** 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:

ст. преподаватель
(должность)

_____ (подпись)

Редкокашина А.В.
(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель – овладение знаниями, умениями и навыками выполнения и чтения технических чертежей и решения инженерно-геометрических задач.

Задачи: развитие пространственного и конструктивно-геометрического мышления; изучение свойств различных геометрических объектов, способов получения определенных геометрических моделей пространства и развития умения решать на этих моделях задачи, связанные с пространственными формами и отношениями; изучение правил и условностей, установленных стандартами при выполнении и чтении чертежей мелиоративных машин, гидротехнических сооружений; овладение навыками составления и работы с конструкторской, справочной и другой технической документацией при проектировании, строительстве и эксплуатации мелиоративных систем.

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

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули); осваивается во 2 и 3 семестре (Б1.О.16).

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-1 (ОПК 1.1) и ОПК-4 (ОПК 4.2):

ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК 1.1 - Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности;

ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК 4.2 - Применяет современные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные законы математических и естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности (ОПК-1.1);
- требования к современным технологиям в профессиональной деятельности (ОПК-4.2).

Уметь:

- применять основные законы математических и естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности (ОПК-1.1);
- использовать современные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-4.2).

4 Объем дисциплины (модуля) в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Семестр/курс			Всего часов	
	очно		заочно	очно	заочно
	1	2	1		
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), (всего)	52	54		106	
В том числе:					
Лекции (Л)	18	20		38	
Практические занятия (ПЗ)					
Лабораторные работы (ЛР)	34	34		68	
Семинары (С)					
Курсовой проект (работа)					
Коллоквиумы (К)					
Контроль самостоятельной работы					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	56	63		119	
В том числе:					
Курсовой проект (работа), (самостоятельная работа) (КП-КР, СР)					

Расчётно-графические работы (РГР)					
Реферат (Р)					
Контрольная работа (КР)					
Другие виды самостоятельной работы					
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)		27		27	
Общая трудоёмкость	час	108	144		252
	зач. ед.	3	4		7

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.	Способы проецирования. Проекция точки	Инженерная графика - как наука. Метод проекций. Центральное проецирование. Параллельное и прямоугольное проецирование. Основные инвариантные свойства параллельного проецирования. Требования, предъявляемые к проекционному чертежу. Способ задания точки. Проблема обратимости. Комплексный чертеж. Чертеж с числовыми отметками.
2.	Прямая линия	Прямая на комплексном чертеже. Понятия уклона и заложения прямой линии на чертеже с числовыми отметками. Градуировка отрезка. Различные положения прямой относительно плоскостей проекций. Линии уровня проекции прямых. Преобразование чертежа прямой линии способом замены плоскостей проекций. Взаимное положение 2-х прямых линий. Пересекающиеся прямые и параллельные прямые. Признак параллельности прямых на чертеже с числовыми отметками. Скрещивающиеся прямые. Теорема о прямом угле.
3.	Плоскость	Способы задания плоскости. Положение плоскости относительно плоскостей проекции. Аксиома принадлежности. Следствия из аксиомы принадлежности. Главные линии плоскости. Линия ската. Способ замены плоскостей проекций для нахождения натуральной величины плоского элемента и угла наклона плоскости к плоскостям проекции. Понятия масштаба уклона плоскости.
4.	Кривые линии. Позиционные задачи.	Классификация кривых линий. Основные понятия. Взаимное положение 2-х плоскостей. Параллельные плоскости. Пересекающиеся плоскости. Взаимное расположение прямой и плоскости. Решение задач данного типа на комплексном чертеже и чертеже с числовыми отметками. Применение способа замены плоскостей проекции для решения позиционных задач.

5.	Поверхности	Понятия определения. Классификация поверхностей. Направляющая, образующая. Понятия очерка. Построение точки на поверхности. Поверхность вращения. Частные виды поверхностей вращения. Поверхности второго порядка. Пересечения поверхностей плоскостью.
6.	Аксонметрические поверхности	Аксонметрия. Коэффициент искажения. Типы аксонметрических проекций изометрия, диметрия, триметрия. Косоугольная и прямоугольная. Аксонметрические проекции. Стандартные аксонметрические проекции. Выбор аксонметрических поверхностей. Построение окружности в изометрической и диметрической проекциях.
7.	Поверхность на чертеже с числовыми отметками	Задание топографической поверхности на чертеже с числовыми отметками. Задание конической поверхности на чертеже с числовыми отметками. Задание цилиндрической поверхности на чертеже с числовыми отметками. Пересечение плоскости с топографической поверхностью. Определение линии пересечения конической и цилиндрической поверхностей с топографической поверхностью.
8.	Привязка сооружений	Сечение топографической поверхности проецирующей плоскостью. Пересечение прямой линии с топографической поверхностью. Линии нулевых работ. Понятия насыпи, выемки. Пересечение плоских откосов сооружения. Пересечения плоских откосов с коническими и с топографическими. Определение границ земляных работ.
9.	Инженерная графика	Конструкторская документация; оформление чертежей; Элементы геометрии деталей; изображения, надписи, обозначения; аксонметрические проекции деталей; изображения и обозначения элементов деталей; изображение и обозначение резьбы; рабочие чертежи деталей; выполнение эскизов деталей; изображения сборочных единиц; сборочный чертеж изделий.

5.2. Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лабораторные занятия	СРС	Всего, час.
Очное обучение					
1.	Метод проекций. Способы проецирования. Проекция точки	2	4	3	9
2.	Проекция прямых линий	6	12	12	30
3.	Плоскость	4	8	14	26
4.	Позиционные задачи	6	10	12	28
5.	Кривые линии. Поверхности	4	4	8	16
6.	Аксонметрические проекции	2	4	8	14
7.	Топографическая поверхность	4	6	8	18
8.	Привязка сооружений	4	8	8	20
9.	Инженерная графика	8	12	38	58

		Итого, час	40	68	108	210
Заочное обучение						
1.	Метод проекций. Способы проецирования. Проекция точки	4	2	20	118	
2.	Проекция прямых линий		2	18		
3.	Плоскость		2	30		
4.	Позиционные задачи		2	30		
5.	Кривые линии. Поверхности	6	2	8	125	
6.	Аксонметрические проекции		2	10		
7.	Топографическая поверхность		2	15		
8.	Привязка сооружений		2	16		
9.	Инженерная графика		2	70		
		Итого, час	10	16	217	243

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	9
Предшествующие дисциплины										
	Математика		+							
Последующие дисциплины										
	Материаловедение и ТКМ									+
	Детали машин									+
	Техническая механика									+
	Сельскохозяйственные машины									+

6. Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы Методы	Лекции (час)	Лабораторные занятия (час)	Тренинг, мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
Работа в команде		6			6
Итого интерактивных занятий		6			6

6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов

1	Лабораторные	Виды и методы проецирования. Ортогональное проецирование точки и прямой линии. Положение прямой линии относительно плоскостей проекции. Взаимное положение двух прямых.	Работа в команде, мозговой штурм	2
2	Лабораторные	Плоскость. Способы задания плоскостей на чертеже.	Работа в команде, мозговой штурм	2
3	Лабораторные	Определение натуральной величины отрезка, углов наклона прямой линии и плоскости к проецирующим плоскостям.	Работа в команде, мозговой штурм	2
ИТОГО				6

7. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ (тема семинарских и/или практических занятий)	Трудоемкость (часы)	
			очно	заочно
1	1	Виды и методы проецирования. Ортогональное проецирование точки и прямой линии. Положение прямой линии относительно плоскостей проекции. Взаимное положение двух прямых.	2	2
2	1	Плоскость. Способы задания плоскостей на чертеже.	2	
3	2	Положение плоскостей относительно друг друга и относительно проецирующих плоскостей. Принадлежность точки и прямой линии плоскости.	4	2
4	2	Пересечение плоскостей. Определение видимости.	4	
5	3	Определение натуральной величины отрезка, углов наклона прямой линии и плоскости к проецирующим плоскостям.	4	2
6	3	Параллельность и перпендикулярность на чертеже. Способы преобразования чертежа	2	
7	3	Применение способов преобразования чертежа к решению задач	2	
8	4	Поверхности. Способы задания. Поверхности вращения.	4	2
9	4	Плоские кривые линии. Пространственные прямые линии.	4	
10	4	Пересечение геометрических фигур. Метод секущих плоскостей и метод сфер.	2	
11	4	Свойства и способы построения разверток.	2	
12	5	Стандартные аксонометрические проекции. Аксонометрия плоских и объемных геометрических фигур.	4	
13	6	Виды изделий и конструкторских документов. Форматы. Масштабы.	2	2
14	6	Линии. Шрифты чертежные. Графическое обозна-	2	

		чение материалов в разрезах и сечениях. Нанесение размеров.		
15	7	Виды. ГОСТ 2.305-68.	2	2
16	7	Дополнительный вид, местный вид. Выносной элемент.	2	
17	7	Разрезы простые, сложные	2	
18	7	Сечения: наложенные, вынесенные	2	
19	8	Классификация резьб. Основные параметры резьбы. Условные обозначения резьбы.	2	2
20	8	Резьбовые соединения. Соединение болтом и шпилькой. Обозначение резьбы на чертеже.	2	
21	8	Изображение и обозначение стандартных резьбовых деталей.	2	
22	8	Разъемные соединения	2	
23	9	Деталировка. Основные требования к оформлению чертежей деталей. Эскизы деталей.	4	2
24	9	Сборочный чертеж. Чертежи общих видов.	4	
25	9	Спецификация. Чтение и детализирование сборочных чертежей.	4	
Итого:			68	16

8. Практические занятия (семинары) – не предусмотрены

9. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость, (час.)		Контроль выполнения работы
			очное	заочное	
Расчетно-графические работы:					
1	1.	Точка, прямая, плоскость, выполнение чертежа	3	20	РГР
2	2.	Пересечение плоскостей. Плоскопараллельное перемещение. Сечение тела плоскостью ОП, развертка.	16	20	РГР
3	3.	Определение натуральной величины плоскости	18	20	РГР
4	4.	Пересечение поверхностей (методом секущих плоскостей, методом цилиндров). Пересечение поверхностей вращения (методом концентрических сфер)	8	20	РГР
5	5.	Аксонометрия (2 формата).	8	10	РГР
6	6.	Типы линий, шрифт. Лекальная кривая, сопряжение. Уклон, конусность. Построение трех видов по наглядному изображению	8	10	РГР
7	7.	Построение трех видов по описанию с простыми разрезами. Аксонометрия (прямоугольная диметрия)	8	14	РГР
8	8.	Чертежи крепежных деталей (болтовые и шпильчатые) соединения.	8	16	РГР

		Работа со справочной литературой. Трубные соединения			
9	9.	Сборочный чертеж. Выполнение по заданию с учетом масштабного коэффициента. Чертежи деталей по сборочному чертежу. Спецификация на сборочный чертеж	40	87	РГР
Итого для очного обучения			117	217	

10. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

программой не предусмотрено.

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

11.1. Основная литература

1. Королев, Ю.И. Начертательная геометрия: учебник / Ю.И. Королев. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2010. – 256 с.

2. Михненко, Л.В. Основы начертательной геометрии: учеб. пособие / Л.В. Михненко. – М.: КолосС, 2006. – 112 с.

3. Чекмарев, А.А. Начертательная геометрия и черчение: учеб. для студентов вузов / А.А. Чекмарев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2011. – 471 с.

4. Лызлов, А.Н. Начертательная геометрия. Задачи и решения [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Н. Лызлов, М.В. Ракитская, Д.Е. Тихонов-Бугров. - Электрон. текст. дан. - СПб.: Лань, 2011. - 96 с. - 1 электрон. опт. диск.

5. Корниенко, В.В. Начертательная геометрия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.В. Корниенко, В.В. Дергач, А.К. Толстихин и др. - 4-е изд., испр. и доп. - Электрон. текст. дан. - СПб.: Лань, 2013. - 192 с. - Режим доступа: www.e.lanbook.com.

11.2. Дополнительная литература

1. Павлова А.А. Начертательная геометрия / А.А. Павлова. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 304 с.: ил. – (Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений).

2. Гордон В. О. Курс начертательной геометрии / В.О. Гордон, М.А. Семенцов-Огиевский; под. ред. В. Ю. Иванова/ С.М. Тарг. - 23-е изд., перераб. и доп. – М.: Наука, 1988. – 272 с.: ил. – (Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений).

3. Гордон В.О. Курс начертательной геометрии / В.О. Гордон, М.А. Семенцов-Огиевский; под. ред. В.О. Гордона. – М.: Наука, 1977. – 366 с.: ил. – (Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений).

4. Бубенников А.В. Начертательная геометрия / А.В. Бубенников. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 1985. – 288 с.: ил. – (Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений).

5. Ёлкин В.В. Инженерная графика / В.В. Ёлкин, Тозик В.Т. – 3е изд., перераб. и доп. – М.: «Академия» - 2013. – 304 с.

6. Чекмарев А.А. Справочник по машиностроительному черчению / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Высшая школа; Изд. Центр «Академия», 2000. – 493 с.: ил.

7. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение: учебник для студентов ВТУ заведений / В.С. Левицкий.-М.: М.: Высшая школа, 1988. – 351 с.: ил.– (Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений).

8. Годик Е.И. Техническое черчение / Е.И. Годик, В.М. Лысянский, Пономарев. – 5-е изд., перераб. и доп. –Киев: Вища школа, 1983. – 440 с.

9. Бородин И.А. Начертательная геометрия и инженерная графика: методические указания к расчетно-графическим и контрольным работам для студентов очного и заочного обучения направления подготовки 110800.62 «Агроинженерия» / И.А. Бородин, И.И. Бородин, С.А. Шишлов. – ПГСХА. – Уссурийск, 2012. – 32с.

10. Михненко Л. В. Основы начертательной геометрии / Л.В. Михненко. – М.: КолосС, 2005. – 112 с.: ил. – (Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений).

11. Чекмарев А.А. Начертательная геометрия и черчение / А.А. Чекмарев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2005. – 471 с.: ил. – (Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений).

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

Наименование	Назначение
MS Windows 7	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером.
MS Office 2010	Создание и редактирование текстовых документов; обработка табличных данных и выполнений вычислений; подготовка электронных презентаций; создание и редактирование рисунков и деловой графики.
SunRav Software	Инструмент компьютерного тестирования и создания электронных книг и учебников.
Sumatra PDF	Программа для просмотра электронных документов
ESET Nod 32 Smart Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер для работы в сети Internet
КОМПАС V14	Система автоматизированного проектирования
AutoCad	Система автоматизированного проектирования

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

Наименование	Назначение
Электронно-библиотечная система	Работа в электронно-библиотечной системе издательства "Лань" http://e.lanbook.com/
Электронная библиотека	Работа в электронной библиотеке методических материалов ФГБОУ ВО Приморская государственная сельскохозяйственная академия http://elib.primacad.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 и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность помещений
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д.8а, этаж 1, № помещения 1 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, доска аудиторная меловая, переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук).
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а. этаж 3 № помещения 330 Кабинет начертательной геометрии. 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. Ноутбук, мультимедийный проектор и экран. Столы компьютерные. Компьютер- 11 шт. Учебно-наглядные пособия.
692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 1, № помещения 124 Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	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 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 осо-

бенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины (модуля).

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 необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей 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 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.

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.