

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт инженерно-технологический
Кафедра прикладной механики, физики и инженерной графики

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине
«ФИЗИКА»
основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра
20.03.01 Техносферная безопасность
(код и наименование направления подготовки бакалавра // магистра)

Направление подготовки бакалавра
Охрана труда

Тип образовательной программы
академический бакалавриат

Формы обучения
очная, заочная

Санкт-Петербург
2025

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Раздел 1. Физические основы механики Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика	Опрос Зачет с оценкой Экзамен
3	ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	Раздел 3. Электричество и магнетизм Раздел 4. Колебания и волны Раздел 5. Оптика Раздел 16 Квантовая природа излучения Раздел 7. Атомная и ядерная физика	

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Опрос Зачет с оценкой Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, происходящее в процессе учебного занятия в виде собеседования преподавателя с обучающими	Вопросы по разделам дисциплины

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетворитель но	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
ИУК-1.3 отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности; грамотно, логично, аргументированно формирует собственные выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата					
Знать: основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Фонд вопросов к зачету, экзамену
Уметь: формировать собственную позицию о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Фонд вопросов к зачету, экзамену
Владеть: навыками рассуждения и аргументации	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Фонд вопросов к зачету, экзамену
ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека					
ИОПК-1.1 Решает типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей), основываясь на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники,					

информационных технологий					
Знать: основные принципы проведения измерений и расчетов количественных и качественных параметров окружающей среды, а также методы графического представления результатов с использованием современных технических средств	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Фонд вопросов к зачету, экзамену
Уметь: использовать современные технологии для измерения параметров окружающей среды, обработки и представления полученных данных, а также использовать прикладные компьютерные программы для решения профессиональных задач	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Фонд вопросов к зачету, экзамену
Владеть: навыками решения типовых задач по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей), основанных на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Фонд вопросов к зачету, экзамену

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Вопросы для коллоквиума

Коллоквиум не предусмотрен в РПД.

4.1.2. Темы контрольных работ

Контрольные работы не предусмотрены в РПД

4.1.3. Примерные темы курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены в РПД

4.1.4. Тесты

Тесты не предусмотрены в РПД

4.2 Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к зачету

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ИУК-1.3 отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности; грамотно, логично, аргументированно формирует собственные выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата

Знать:

1. Предмет физики. Материя. Виды материи.
2. Предмет механики. Границы применимости классической механики.
3. Понятия: Материальная точка. Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета.
4. Понятия: Траектория. Вектор перемещения. Пройденный путь.
5. Понятия: Скорость материальной точки.
6. Понятия: Ускорение материальной точки. Разложение ускорения на составляющие.
7. Равномерное прямолинейное движение.
8. Равноускоренное прямолинейное движение.
9. Равномерное движение по окружности.
10. I закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета.
11. Понятия: Сила. Масса. II закон Ньютона.
12. III закон Ньютона.
13. Понятия: Импульс. Закон изменения импульса.
14. Понятия: Замкнутая механическая система. Закон сохранения импульса.
15. Понятия: Абсолютно неупругий удар.
16. Реактивное движение. Формула Циолковского.
17. Классификация взаимодействий.
18. Гравитационное взаимодействие.
19. Понятия: Вес тела. Невесомость.
20. Силы трения. Трение покоя. Трение скольжения и трение качения.
21. Упругие силы. Закон Гука. Модуль Юнга.
22. Работа силы, мощность.
23. Кинетическая энергия поступательно движущегося тела.

Уметь:

1. Определять: Относительность одновременности событий.
2. Определять: Преобразования Лоренца.
3. Определять: Пространственно-временной интервал.
4. Определять: Формулы релятивистской динамики.
5. Основные положения молекулярно-кинетической теории.
6. Определять: Модель идеального газа.
7. Определять: Вывод уравнения Клаузиуса.
8. Определять: Понятие термодинамической температуры. Уравнение Больцмана.
9. Определять: Уравнение Менделеева-Клапейрона.
10. Определять: Изопроцессы.
11. Осуществлять: Опыт Штерна.
12. Определять: Закон распределения молекул по скоростям. Скорости, характеризующие состояние газа.
13. Определять: Барометрическая формула (с выводом).
14. Определять: Распределение Больцмана.
15. Определять: Число степеней свободы. Внутренняя энергия системы.
16. Определять: Способы изменения внутренней энергии. Теплообмен.
17. Определять: Работа газа.
18. Определять: I начало термодинамики.
19. Определять: Теплоемкость газа. Уравнение Майера.
20. Определять: Адиабатический процесс. Уравнение Пуассона.
21. Определять: Круговые процессы (циклы). Цикл Карно.
22. Определять: Теорема Карно (с выводом).
23. Определять: II начало термодинамики.

Владеть:

1. Понятиями: Напряженность электрического поля равномерно заряженной сферы.
2. Понятиями: Напряженность электрического поля объемно заряженного шара.
3. Понятиями: Потенциальная энергия взаимодействия зарядов. Работа сил электростатического поля по перемещению пробного заряда.
4. Понятиями: Потенциал электростатического поля. Эквипотенциальные поверхности.
5. Понятиями: Потенциальная энергия системы зарядов.
6. Понятиями: Связь между потенциалом и напряженностью электрического поля.
7. Понятиями: Поляризация диэлектриков.
8. Понятиями: Вектор поляризации диэлектриков.
9. Понятиями: Вектор электрического смещения.
10. Понятиями: Сегнетоэлектрики.
11. Понятиями: Свойства проводников. Взаимосвязь между напряженностью электростатического поля вблизи поверхности заряженного проводника и поверхностной плотностью зарядов на его внешней поверхности.
12. Понятиями: Проводник во внешнем электрическом поле.
13. Понятиями: Электроемкость. Электроемкость заряженного шара.
14. Понятиями: Конденсаторы. Электроемкость плоского конденсатора.
15. Понятиями: Энергия электростатического поля.
16. Понятиями: Сила тока. Плотность тока. Уравнение непрерывности.
17. Понятиями: Закон Ома в дифференциальной форме. Закон Ома для участка цепи.
18. Понятиями: Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.
19. Понятиями: Правила Кирхгофа. Алгоритм применения правил Кирхгофа для расчета разветвленных цепей.
20. Понятиями: Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Закон Джоуля-Ленца в дифференциальной форме.
21. Понятиями: Природа носителей тока. Классическая теория металлов.
22. Понятиями: Работа выхода. Контактная разность потенциалов. Законы Вольта.
23. Понятиями: Термоэлектрические явления (явление Зеебека, эффект Пельтье). Термопара.
24. Понятиями: Собственная проводимость полупроводников.
25. Понятиями: Примесная проводимость полупроводников. Полупроводники n – и p – типа.
26. Понятиями: p-n переход. Вольтамперная характеристика полупроводникового диода.

27. Понятиями: Полупроводниковые транзисторы.

28. Понятиями: Ионизация газов.

ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

ИОПК-1.1 Решает типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей), основываясь на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий

Знать:

1. Понятия: Потенциальная энергия.
2. Понятия: Потенциальная энергия в поле тяжести Земли.
3. Понятия: Потенциальная энергия упруго деформированного тела.
4. Закон сохранения механической энергии.
5. Закон изменения механической энергии.
6. Понятия: Абсолютно твердое тело. Поступательное движение твердого тела.
7. Понятия: Вращательное движение твердого тела. Угловая скорость, связь угловой скорости с линейной. Угловое ускорение.
8. Понятия: Момент инерции материальной точки. Момент инерции тела. Вычисление момента инерции стержня.
9. Понятия: Главные моменты инерции. Теорема Штейнера.
10. Понятия: Кинетическая энергия вращающегося тела.
11. Понятия: Момент силы. Основное уравнение вращательного движения твердого тела.
12. Понятия: Момент импульса. Закон сохранения момента импульса.
13. Таблица аналогий между характеристиками поступательного и вращательного движения.
14. Преобразования Галилея. Принцип относительности Галилея.
15. Постулаты специальной теории относительности.
16. Уравнение гармонических колебаний. Характеристики гармонических колебаний. Изменение энергии во время колебаний.
17. Дифференциальное уравнение гармонических колебаний.
18. Понятия: Математический маятник.
19. Понятия: Физический маятник.
20. Понятия: Пружинный маятник.
21. Затухающие собственные колебания. Дифференциальное уравнение затухающих колебаний. Логарифмический декремент затухания.
22. Понятия: Вынужденные колебания. Явление резонанса.
23. Релятивистское сокращение длины.
24. Релятивистское замедление времени.

Уметь:

1. Определять: Энтропия по Клаузиусу.
2. Определять: Энтропия по Больцману. Статистический смысл энтропии.
3. Определять: Явления переноса. Общее уравнение переноса.
4. Определять: Длина свободного пробега молекул (с выводом).
5. Определять: Диффузия.
6. Определять: Теплопроводность.
7. Определять: Внутреннее трение.
8. Определять: Опыт Эндрюса. Изотермы Эндрюса.
9. Определять: Уравнение Ван-дер-Ваальса. Поправки Ван-дер-Ваальса.
10. Определять: Изотермы Ван-дер-Ваальса.
11. Определять: Свойства жидкостей. Поверхностное натяжение.
12. Определять: Капиллярные явления.
13. Определять: Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.

14. Определять: Диаграмма состояния. Тройная точка.
15. Определять: Уравнение неразрывности.
16. Определять: Уравнение Бернулли.
17. Определять: Движение тел в жидкостях и газах.
18. Определять: Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.
19. Определять: Напряженность электростатического поля. Силовые линии. Принцип суперпозиции электрических полей.
20. Определять: Электрический диполь. Расчет напряженности поля диполя.
21. Определять: Поток вектора напряженности электрического поля. Теорема Гаусса-Остроградского.
22. Определять: Напряженность электрического поля равномерно заряженной бесконечной плоскости.
23. Определять: Напряженность электрического поля между разноименно заряженными пластинами.
24. Определять: Напряженность электрического поля равномерно заряженной тонкой нити бесконечной длины.

Владеть:

1. Понятиями: Типы самостоятельного газового разряда.
2. Понятиями: Плазма и ее свойства.
3. Понятиями: Магнитное поле и его характеристики.
4. Понятиями: Силовые линии магнитного поля. Принцип суперпозиции магнитных полей
5. Понятиями: Закон Био-Савара-Лапласа.
6. Понятиями: Напряженность магнитного поля прямолинейного проводника с током.
7. Понятиями: Напряженность магнитного поля в центре кругового тока.
8. Понятиями: Напряженность магнитного поля соленоида и тороида.
9. Понятиями: Закон Ампера.
10. Понятиями: Взаимодействие параллельных проводников с током.
11. Понятиями: Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца.
12. Понятиями: Эффект Холла.
13. Понятиями: Поток вектора магнитной индукции. Теорема Гаусса для магнитного поля.
14. Понятиями: Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле.
15. Понятиями: Работа по перемещению контура с током в магнитном поле.
16. Понятиями: Магнитные моменты электронов и атомов. Гиромагнитное отношение. Магнетон Бора.
17. Понятиями: Диамагнитный эффект. Диамагнетики. Парамагнетики.
18. Понятиями: Магнитное поле в веществе. Намагниченность.
19. Понятиями: Свойства ферромагнетиков. Явление гистерезиса.
20. Понятиями: Опыты Фарадея. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца.
21. Понятиями: Вращение рамки с током в магнитном поле.
22. Понятиями: Вихревые токи.
23. Понятиями: Индуктивность контура. Самоиндукция.
24. Понятиями: Взаимная индукция. Трансформаторы.
25. Понятиями: Энергия магнитного поля.
26. Понятиями: Вихревое электрическое поле.
27. Понятиями: Ток смещения. Полный ток.
28. Понятиями: Система уравнений Максвелла в дифференциальной форме.
29. Понятиями: Система уравнений Максвелла в интегральной форме.

4.2.2. Вопросы к экзамену

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ИУК-1.3 отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности; грамотно, логично, аргументированно формирует собственные выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата

Знать:

1. Свойства электромагнитных волн.
2. Уравнение плоской монохроматической волны. Фазовая скорость.
3. Принцип суперпозиции волн. Волновой пакет. Групповая скорость.
4. Связь групповой и фазовой скоростей.
5. Понятия: Энергия электромагнитной волны. Плотность потока энергии. Вектор Пойнтинга.
6. Принцип Гюйгенса. Закон отражения волн (с выводом).
7. Закон преломления волн (с выводом).
8. Относительный и абсолютный показатели преломления. Явление полного внутреннего отражения.
9. Понятия: Дисперсия света.
10. Поглощение света. Закон Бугера-Ламберта. Коэффициент поглощения света.
11. Рассеяние света. Закон Рэлея.
12. Оптическая разность хода. Условия интерференционного максимума и минимума.
13. Схема опыта Юнга. Расчет интерференционной картины от двух когерентных источников.

Уметь:

1. Определять: Интерференция света при отражении от тонких пленок. Полосы равного наклона.
2. Определять: Полосы равной толщины. Кольца Ньютона.
3. Определять: Просветление оптики. Интерферометры.
4. Определять: Сущность явления дифракции света. Принцип Гюйгенса-Френеля.
5. Определять: Зоны Френеля. Дифракция Френеля на круглом отверстии.
6. Определять: Дифракция Френеля на круглом диске. Пятно Пуассона.
7. Определять: Дифракция Фраунгофера. Дифракционная решетка.
8. Определять: Отличие между дифракционными и дисперсионными спектрами.
9. Определять: Естественный и поляризованный свет. Сущность процесса поляризации.
10. Определять: Закон Малюса.
11. Определять: Поляризация света при отражении. Закон Брюстера.
12. Определять: Двойное лучепреломление. Поляризация при двойном лучепреломлении.
13. Определять: Положительные и отрицательные кристаллы.

Владеть:

1. Понятиями: Вращение плоскости поляризации. Оптически активные вещества.
2. Понятиями: Тепловое излучение. Характеристики теплового излучения.
3. Понятиями: Поглощательные характеристики тела. Абсолютно черное тело.
4. Понятиями: Закон Кирхгофа. Следствия из закона Кирхгофа.
5. Понятиями: Спектр излучения абсолютно черного тела.
6. Понятиями: Закон Стефана-Больцмана.
7. Понятиями: Закон Вина.
8. Понятиями: Формула Рэлея-Джинса. Ультрафиолетовая катастрофа.
9. Понятиями: Формула Планка.
10. Понятиями: Квантовые свойства света. Масса и энергия фотона.
11. Понятиями: Корпускулярно-волновой дуализм.
12. Понятиями: Фотоэффект. Основные законы фотоэффекта.
13. Понятиями: Схема для исследования внешнего фотоэффекта. Вольтамперная характеристика фотоэлемента.
14. Понятиями: Квантовая теория фотоэффекта. Формула Эйнштейна.

ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

ИОПК-1.1 Решает типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей), основываясь на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий

Знать:

1. Эффект Комптона.
2. Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Недостатки модели Резерфорда.
3. Закономерности в атомных спектрах. Обобщенная формула Бальмера.
4. Спектральные серии атома водорода.
5. Постулаты Бора. Принцип квантования.
6. Строение атома водорода по Бору. Ограниченность теории Бора.
7. Гипотеза де Бройля. Волновые свойства вещества.
8. Принцип причинности.
9. Локализация волновых объектов.
10. Соотношения неопределенностей

Уметь:

1. Определять: Волновая функция, и ее основные свойства.
2. Определять: Стационарное уравнение Шредингера.
3. Определять: Уравнение нормировки волновой функции.
4. Определять: Электрон в потенциальной яме. Квантование энергии электрона в потенциальной яме.
5. Определять: Прохождение частицы через потенциальный барьер.
6. Определять: Состав ядра. Зарядовое число. Массовое число.
7. Определять: Изотопы. Изобары. Магические ядра.
8. Определять: Энергия связи ядра. Дефект масс. Удельная энергия связи ядер.
9. Определять: Ядерные силы.
10. Определять: Модели ядра.

Владеть:

1. Понятиями: Явление радиоактивности. Виды радиоактивного излучения.
2. Понятиями: Закон радиоактивного распада. Постоянная распада и период полураспада.
3. Понятиями: Законы сохранения в ядерных реакциях.
4. Понятиями: Правила смещения.
5. Понятиями: Цепная реакция деления ядер. Понятие о ядерной энергетике.
6. Понятиями: Классификация элементарных частиц.
7. Понятиями: Мезоны и их свойства.
8. Понятиями: Барионы и их свойства.
9. Понятиями: Частицы и античастицы.
10. Понятиями: Кварки.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении дифференцированного зачета:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины,

неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко и аргументированно выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе, не влияющие на существо рассматриваемого вопроса.
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала, затрудняется с аргументацией отдельных тем и разделов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.