

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

Институт строительства, природообустройства и ландшафтной архитектуры
Кафедра почвоведения и агрохимии

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

по дисциплине
«ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ РАСТЕНИЙ»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) образовательной программы
Садово-парковое и ландшафтное строительство

Форма обучения
очная

Год начала подготовки – 2025

Санкт-Петербург
2025 г

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; ОПК-1_{иОПК-1,1} Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности Знать: физиологию и биохимию растительной клетки, физиолого-биохимические процессы, протекающие в растительном организме. Уметь: находить зависимость физиологических и биохимических процессов от внутренних и внешних факторов среды с применением информационно коммуникационных технологий. Владеть: техникой микроскопии, навыками регулирования физиологических и биохимических процессов в растениях ОПК-1_{иОПК-1,2} Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач ландшафтной архитектуры. Знать: особенности физиолого-биохимических процессов, протекающих в растительном организме их роль при решении стандартных задач ландшафтной архитектуры. Уметь: отбирать пробы и проводить анализ физиолого-биохимических показателей растительных образцов. Владеть: навыками и методами исследования физиологических и биохимических показателей растений при оценке и решении	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6 Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6	Тест Тест

	задач в ландшафтной архитектуре.		
--	----------------------------------	--	--

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

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

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;					
ИОПК-1,1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности					
знать: физиологию и биохимию растительной клетки, физиолого-биохимические процессы, протекающие в растительном организме.	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.	тесты
уметь: находить зависимость физиологических и биохимических процессов от внутренних и внешних факторов среды с применением информационно коммуникационных технологий.	Не продемонстрированы знания по основным разделам дисциплины, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные Умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения и знания, решены тесты по всем разделам дисциплины, правильно объясняет полученные	Продемонстрированы все основные умения и знания, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все	тесты

			данные на практических занятиях, но с некоторыми недочетами	задания и тесты в полном объеме	
владеть: техникой микроскопии, навыками регулирования физиологических и биохимических процессов в растениях	Не продемонстрированы базовые навыки по дисциплине, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор знания по предмету с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	тесты
ИОПК-1,2 <i>Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач ландшафтной архитектуры.</i>					
Знать: особенности физиолого-биохимических процессов, протекающих в растительном организме их роль при решении стандартных задач в ландшафтной архитектуре	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.	Тест
Уметь: отбирать пробы и проводить анализ физиолого-биохимических	Не продемонстриро	Продemonстрированы основные	Продemonстрированы все основные	Продemonстрированы все основные	Тест

показателей растительных образцов.	ваны знания по основным разделам дисциплины, имели место грубые ошибки	Умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	умения и знания, решены тесты по всем разделам дисциплины, правильно объясняет полученные данные на практических занятиях, но с некоторыми недочетами	умения и знания, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания и тесты в полном объеме	
Владеть: навыками и методами исследования физиологических и биохимических показателей растений при оценке и решении задач в ландшафтной архитектуре.	Не продемонстрированы базовые навыки по дисциплине, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор знания по предмету с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Тест

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. Тесты

ОПК-1

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

ОПК-1 и ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности

Основоположником физиологии растений как науки является ...

- а) М. В. Ломоносов
- б) Ю. Либих
- в) Ж. Сенебье
- г) Д. Пристли
- д) С. П. Костычев

2. Основоположником физиологии растений в России является ...

- а) М. В. Ломоносов
- б) А. С. Фаминцев
- в) С. П. Костычев
- г) Д. Н. Прянишников
- д) Д. А. Сабинин

3. Основным методом в физиологии растений является ...

- а) описательный непосредственный
- б) исторический
- в) экспериментальный
- г) описательный опосредственный

4. Конечной целью физиологии растений является ...

- а) разработка приемов управления обменом веществ растений
- б) познание функций растительного организма
- в) познание процессов жизнедеятельности растительного организма
- г) познание организации функциональных систем
- д) познание функциональной активности растительного организма

5. Монография «Обмен веществ и превращение энергии в растении» (1883) является главным трудом ...

- а) К. А. Тимирязева
- б) Д. А. Сабина
- в) С. П. Костычева
- г) Д. Н. Прянишникова
- д) А. С. Фаминцева

6. Физиологию растений как самостоятельную дисциплину впервые в мире студенты начали изучать в ...

- а) Англии
- б) Германии
- в) России
- г) Австрии
- д) Франции

7. То, что фотосинтетические процессы подчиняются закону сохранения и превращения энергии, впервые доказал ...

- а) К. А. Тимирязев
- б) М. С. Цвет
- в) Н. А. Максимов
- г) Д. Н. Нелюбов
- д) Д. И. Ивановский

8. Возрастные закономерности развития растений, морфогенез, приемы управления развитием растений (фотопериодизм, светокультура и др.) изучает ... направление физиологии растений.

- а) биохимическое

- б) биофизическое
- в) онтогенетическое
- г) эволюционное
- д) экологическое

9. Изучением зависимости физиологических функций растений от экологических факторов среды, разработкой эффективных приемов управления ростом и развитием растений в производственных условиях занимается ... направление физиологии растений.

- а) биохимическое
- б) биофизическое
- в) онтогенетическое
- г) эволюционное
- д) экологическое

10. Направление физиологии растений, изучающее функциональную роль синтезирующихся в растениях различных органических веществ, называют ...

- а) биохимическим
- б) агрохимическим
- в) экологическим
- г) биофизическим
- д) синтетическим

11. Первый отечественный учебник по физиологии растений написал:

- а) А. С. Фаминцын
- б) К. А. Тимирязев
- в) М. В. Ломоносов
- г) Д. А. Сабинин
- д) С. П. Костычев

12. Метод выращивания растений в специальных сосудах, заполненных почвой или иным субстратом, называют ...

- а) биофизическим
- б) вегетационным

- в) биохимическим
- г) синтетическим
- д) агрохимическим

13. Теоретической основой рационального земледелия является:

- а) экология растений
- б) геоботаника
- в) почвоведение
- г) физиология растений
- д) микробиология

14. Физиология растений изучает ... растений.

- а) функции
- б) анатомию
- в) патологию
- г) морфологию
- д) генетические основы

15. Гормональная теория развития растений разработана:

- а) Фаминциным А.С.
- б) Ю. Саксом
- в) К. А. Тимирязевым
- г) Д. И. Ивановским
- д) М. Х. Чайлахяном

16. Метод, основанный на практической реализации, генетически заложенной в растениях потенциальной продуктивности, называется методом ... культуры.

- а) интенсивной световой
- б) аэропонной
- в) стерильной
- г) гидропонной
- д) пластопонной

17. Период, когда клетка не отвечает на новое раздражение, то есть в ней не может возникнуть новый потенциал действия, называют ...

- а) латентным периодом
- б) рефрактерным периодом
- в) лаг-периодом
- г) периодом стационарного состояния
- д) индукционным периодом

18. Процесс восстановления исходного состояния клетки, существовавшего до раздражения, называют ...

- а) экспрессией
- б) трансляцией
- в) реституцией
- г) трансдукцией
- д) репликацией

19. Восстановление величины мембранного потенциала называют...

- а) потенциалом покоя
- б) потенциалом действия
- в) деполяризацией мембраны
- г) ионным потоком
- д) реполяризацией мембраны

20. Потерю мембраной клетки заряда или изменение его знака называют ...

- а) потенциалом покоя
- б) потенциалом действия
- в) деполяризацией мембраны
- г) ионным потоком
- д) реполяризацией мембраны

21. Растворимые углеводы – соединения, которые ...

- а) выполняют ферментативную функцию
- б) осуществляют хранение генетической информации
- в) являются основой при сборке клеточных мембран

- г) являются составляющими матрикса клеточной стенки
- д) вносят наибольший вклад в осмотический потенциал клетки

22. Нуклеиновые кислоты содержат:

- а) Fe
- б) N
- в) S
- г) Ca
- д) P

23. Растительную клетку в состоянии тургора поддерживают:

- а) клеточная стенка
- б) вакуоль
- в) цитоплазма
- г) митохондрии
- д) пластиды

24. В пластидах осуществляется ...

- а) аэробное дыхание
- б) фотосинтез
- в) синтез нуклеиновых кислот
- г) автолиз
- д) синтез молекул белка

25. Оксидоредуктазы – ферменты, катализирующие ...

- а) распад молекул до более простых с участием воды
- б) перестройки внутри одной молекулы
- в) окислительно-восстановительные реакции
- г) синтетические процессы, требующие затрат энергии
- д) перенос отдельных групп между молекулами

26. Оводненность клеточных оболочек обусловлена, главным образом, наличием в них ...

- а) углеводов
- б) пектиновых веществ
- в) белков
- г) аминокислот
- д) липидов

27. Альбумины – белки, растворяющиеся в ...

- а) 4 – 10 %-ных растворах нейтральных солей
- б) 60 – 80 %-ном этиловом спирте
- в) воде
- г) 0,2 – 2,0 %-ных растворах щелочей
- д) в воде, кислых и нейтральных средах

28. Классификация ферментов основана на ... их действия.

- а) обратимости
- б) скорости
- в) стабильности
- г) специфичности
- д) высокой активности

29. Синтез компонентов рибосом происходит в ...

- а) ядре
- б) вакуоли
- в) гиалоплазме
- г) цитоплазме
- д) пластидах

30. Накапливающие жиры лейкопласты называют ...

- а) протеопластами
- б) олеопластами
- в) хлоропластами
- г) амилопластами

д) хромопластами

31. Переходящие из одной клетки в другую, через поры клеточной стенки, нити цитоплазмы называют ...

а) микрофибриллами

б) ЭПС

в) макрофибриллами

г) микрофиламентами

д) плазмодесмами

32. Вода в клетке может находиться в ... и ... состояниях.

а) свободном

б) переохлажденном

в) твердом

г) связанном

д) парообразном

33. Тонoplast является полупроницаемой мембраной и отделяет ...

а) вакуоль от цитоплазмы

б) аппарат Гольджи от гиалоплазмы

в) пластиды от гиалоплазмы

г) митохондрии от цитоплазмы

д) клеточную стенку от протопласта

34. В биохимических превращениях принимает участие около ... % содержащейся в растении воды.

а) 1

б) 15

в) 5

г) 20

д) 10

35. Функции рибосом заключается в ...

а) аэробном дыхании

- б) фотосинтезе
- в) синтезе нуклеиновых кислот
- г) автолизе
- д) синтезе молекул белка

36. Белки, расположенные на поверхности липидного слоя мембраны, называют:

- а) периферическими белками
- б) полуинтегральными белками
- в) интегральными белками
- г) ферментативными белками
- д) иммунными белками

37. Нуклеиновые кислоты – соединения, которые ...

- а) выполняют ферментативную функцию
- б) осуществляют хранение генетической информации
- в) являются основой при сборке клеточных мембран
- г) являются составляющими матрикса клеточной стенки
- д) вносят наибольший вклад в осмотический потенциал клетки

38. АТФ в качестве источника энергии способен приводить в действие:

- а) перенос ионов с помощью ионофоров
- б) системы с участием переносчика
- в) ионные насосы
- г) процессы переноса неполярных соединений
- д) диффузию

39. Митохондрии – органоиды клетки, в которых осуществляется ...

- а) аэробное дыхание
- б) фотосинтез
- в) синтез нуклеиновых кислот
- г) автолиз
- д) синтез молекул белка

40. Плазмалемма клетки является полупроницаемой мембраной и отделяет ...

- а) вакуоль от цитоплазмы
- б) пластиды от гиалоплазмы
- в) клеточную стенку от протопласта
- г) аппарат Гольджи от гиалоплазмы
- д) митохондрии от цитоплазмы.

ОПК-1

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

ОПК-1иоПК-1,2

Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач ландшафтной архитектуры.

1. В биохимических превращениях принимает участие около ... % содержащейся в растении воды.

- а) 1
- б) 15
- в) 5
- г) 20
- д) 10

2. Функции рибосом заключается в ...

- а) аэробном дыхании
- б) фотосинтезе
- в) синтезе нуклеиновых кислот
- г) автолизе
- д) синтезе молекул белка

3. Белки, расположенные на поверхности липидного слоя мембраны, называют:

- а) периферическими белками
- б) полуинтегральными белками
- в) интегральными белками
- г) ферментативными белками

д) иммунными белками

4. Нуклеиновые кислоты – соединения, которые ...

- а) выполняют ферментативную функцию
- б) осуществляют хранение генетической информации
- в) являются основой при сборке клеточных мембран
- г) являются составляющими матрикса клеточной стенки
- д) вносят наибольший вклад в осмотический потенциал клетки

5. АТФ в качестве источника энергии способен приводить в действие:

- а) перенос ионов с помощью ионофоров
- б) системы с участием переносчика
- в) ионные насосы
- г) процессы переноса неполярных соединений
- д) диффузию

6. Митохондрии – органоиды клетки, в которых осуществляется ...

- а) аэробное дыхание
- б) фотосинтез
- в) синтез нуклеиновых кислот
- г) автолиз
- д) синтез молекул белка

7. Плазмалемма клетки является полупроницаемой мембраной и отделяет ...

- а) вакуоль от цитоплазмы
- б) пластиды от гиалоплазмы
- в) клеточную стенку от протопласта
- г) аппарат Гольджи от гиалоплазмы
- д) митохондрии от цитоплазмы

8. В зерне риса и кукурузы содержится ... % белка.

- а) 2 – 3
- б) 3 – 6
- в) 6 – 10

г) 10 – 14

д) 14 – 18

9. Клейковина содержит ... % белка в расчете на сухое вещество.

а) 50

б) 60

в) 70

г) 80

д) 90

10. Запасные белки зерновых злаков в основном представлены:

а) протаминами

б) альбуминами

в) глобулинами

г) проламинами

д) глютелинами

11. Проламины (белки, растворимые в 70 %-ном этиловом спирте), содержащиеся в зерне пшеницы и ржи, называют ...

а) глиадинами

б) гордеинами

в) авенинами

г) зеинами

д) бглютенинами

12. Проламины (белки, растворимые в 70 %-ном этиловом спирте), содержащиеся в зерне ячменя, называют ...

а) глиадинами

б) гордеинами

в) авенинами

г) зеинами

д) глютелинами

13. Белки клейковины пшеницы представлены в основном:

- а) глиадинами
- б) глютелинами
- в) альбуминами
- г) глобулинами
- д) гистонами

14. Содержание глиадинов в зерне различных видов пшеницы от общего количества белков составляет ... %.

- а) 5 – 10
- б) 10 – 20
- в) 20 – 40
- г) 40 – 60
- д) 60 – 80

15. Основная часть белков альбуминоглобулинового типа зерна пшеницы локализована в:

- а) зародыше
- б) мучнистом эндосперме
- в) щитке зародыша
- г) субалейроновом слое
- д) алевроновом слое

16. Аттрагирующая способность зерновок усиливается за счет синтеза в формирующемся зерне ...

- а) запасных углеводов
- б) ферментов
- в) запасных белков
- г) фитогормонов
- д) гликозидов

17. В ходе созревания зерновок злаковых культур:

- а) снижается концентрация небелковых азотистых веществ
- б) снижается относительное содержание белков альбумино-глобулинового типа
- в) повышается относительное содержание белков альбумино-глобулинового типа

- г) увеличивается относительное содержание проламинов и глютелинов
- д) снижается относительное содержание проламинов и глютелинов

18. На первых этапах формирования зерновок злаковых культур в них содержится большое количество ...

- а) проламинов
- б) аминокислот
- в) глютелинов
- г) альбуминов
- д) глобулинов

19. Белками, имеющими наиболее высокую биологическую ценность по аминокислотному составу, являются ...

- а) гистоны
- б) проламины
- в) глютелины
- г) альбумины
- д) глобулины

20. Белками, имеющими самую низкую биологическую ценность по аминокислотному составу, являются ...

- а) гистоны
- б) проламины
- в) глютелины
- г) альбумины
- д) глобулины

21. Биологическая ценность суммарного белка в процессе созревания ...

- а) снижается
- б) повышается
- в) остается без изменения
- г) вначале снижается, а затем повышается
- д) вначале повышается, а затем остается на одном уровне

22. Основным запасным углеводом злаков является ...

- а) рафиноза
- б) крахмал
- в) целлобиоза
- г) фруктоза
- д) инулин

23. Наиболее высокобелковой культурой среди зерновых злаковых культур является ...

- а) рожь
- б) пшеница
- в) ячмень
- г) овес
- д) рис

24. Процессы скрытого прорастания зерна наблюдаются на завершающих этапах созревания, если происходит его ...

- а) перегрев с одновременным иссушением зерна
- б) перегрев
- в) переохлаждение
- г) иссушение
- д) переувлажнение

25. Процессы скрытого прорастания зерна приводят к ухудшению его технологических свойств вследствие:

- а) повышения активности гидролитических ферментов
- б) частичной деградации крахмала
- в) частичной деградации клейковинных белков
- г) увеличения силы муки
- д) ослабления газоудерживающей способности теста

26. Морозобойное зерно характеризуется низкими технологическими свойствами вследствие:

- а) высокого содержания крахмала и, соответственно, хорошей выполненности зерна
- б) высокой активности гидролитических ферментов
- в) повышенного содержания сахаров

- г) повышенного содержания небелковых азотистых веществ
- д) высокого содержания клейковины

27. Наибольший вклад в формирование качества зерна злаков обеспечивают ...

- а) листья верхнего яруса
- б) деградирующие части растения
- в) стебли
- г) листья нижнего яруса
- д) колос

28. Накопление крахмала при формировании зерновки осуществляется в ... клеток.

- а) межмембранном пространстве ЭПР
- б) хлоропластах
- в) амилопластах
- г) лейкопластах
- д) вакуоли

29. Наибольшая интенсивность синтеза белков у злаковых культур наблюдается в ...

- а) восковую спелость
- б) колошение
- в) цветение
- г) молочную спелость
- д) начале формирования зерна

30. Содержание крахмала в зерновках большинства злаковых растений составляет ... %.

- а) 10 – 30
- б) 30 – 40
- в) 40 – 50
- г) 50 – 70
- д) 70 – 90

31. В зерновках риса и кукурузы содержание крахмала может достигать ... %.

- а) 30

- б) 40
- в) 50
- г) 70
- д) 80

32. Наибольшее количество сахаров в зерновке злаковых культур содержится в ...

- а) зародыше
- б) семенных оболочках
- в) алейроновом слое
- г) в центральной части мучнистого эндосперма
- д) периферической части мучнистого эндосперма

33. В зерновках злаковых культур наибольшая доля от всех сахаров приходится на ...

- а) глюкозу
- б) сахарозу
- в) рафинозу
- г) мальтозу
- д) фруктозу

34. Моносахариды зерна злаковых культур обычно представлены:

- а) глюкозой
- б) фруктозой
- в) рибозой
- г) эритрозой
- д) рибулезой

35. Содержание сахаров в зрелом зерне злаковых культур обычно составляет ... %.

- а) 1 – 3
- б) 3 – 5
- в) 5 – 8
- г) 10 – 13

д) 15 – 18

36. Содержание клетчатки в зрелом зерне пшеницы, кукурузы и ржи обычно составляет ... %.

а) 2 – 3

б) 3 – 5

в) 5 – 7

г) 8 – 10

д) 10 – 11

37. Наибольшее количество клетчатки в зерновке злаковых культур содержится в:

а) зародыше

б) семенных оболочках

в) алейроновом слое

г) пленках

д) эндосперме

38. На первом этапе формирования зерновок злаковых культур в них:

а) много фруктозидов

б) мало фруктозидов

в) мало крахмала

г) много моносахаридов и сахарозы

д) мало моносахаридов и сахарозы

39. В фазе молочной спелости зерновок злаковых культур в них:

а) увеличивается количество гемицеллюлоз

б) снижается количество фруктозидов

в) увеличивается количество крахмала

г) увеличивается количество сахаров

д) снижается количество сахаров

40. Синтез крахмала в зерновке злаковых культур достигает максимума в период ...

а) начала формирования зерна

б) молочной спелости

- в) молочно-восковой спелости
- г) восковой спелости
- д) полной спелости

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

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении
коллоквиума:

- **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
тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке
контрольных работ:

- **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую

проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к реферату выполнены.

- **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферированию.

- **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, тема реферата не раскрыта.

- **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии знаний при проведении экзамена:

• **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает

значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке курсовых работ:

• **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к курсовой работе выполнены

• **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём курсовой работы; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к курсовой работе.

• **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы; отсутствуют полноценные выводы, тема курсовой работы не раскрыта

• **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживаются существенное непонимание проблемы в курсовой работы, тема не раскрыта полностью, не выдержан объём; не соблюдены требования к внешнему оформлению.

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.