

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.05.2025 10:33:37

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Агрономический факультет

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей
кафедрой
Лесоводство и лесоустройство

уч. ст., уч.

Кисова С.В.

подпись

« __ » _____ 20 __ г.

«УТВЕРЖЕНО»

Декан
Агрономический факультет

уч. ст., уч.

Манханов А.Д.

подпись

« __ » _____ 20 __ г.

Оценочные материалы

Дисциплины (модуля)

Б1.О.33 Дендрология

35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль) Лесное хозяйство

Обеспечивающая
преподавание дисциплины
кафедра

Лесоводство и лесоустройство

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической
комиссии Агрономического
факультета

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

Улан – Удэ, 2025

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения

обучающимися указанной дисциплины (модуля).

3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).

4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:

- оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля);
- оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
- оценочные средства, применяемые для текущего контроля;

5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

Перечень видов оценочных средств

Перечень вопросов к зачету, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов. Конспект, доклад.

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
Дендрология

1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	(Письменный, устный)
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает все разделы дисциплины

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	зачёт / дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам

Перечень вопросов:

1. Определение понятия дендрология и ее основные задачи (УК-1)
2. История становления и развития дендрологии как науки (УК-1)
3. Перечислите основные научные работы по дендрологии, появившиеся на разных этапах ее развития (УК-1)
4. Перечислите основные жизненные формы растений, раскройте их особенности (ОПК-1, ПКС-4).
5. Дайте определения понятиям экология растений, экологические факторы, экологическая реакция и экологическая ниша (УК-1, ПКС-4).
6. Дайте определения понятиям область устойчивости, кардинальные точки и зона оптимума (ОПК-1).
7. Перечислите экологические факторы, какие из них являются абиотическими, а какие биотическими (ОПК-1, ПКС-4).
8. Охарактеризуйте эдафический фактор. Перечислите типы растений, различающиеся требованиями к почвенным условиям (ОПК-1)
9. Дайте определение понятию биотический фактор. Каким образом биотические факторы влияют на развитие растений (ОПК-1)
10. Что такое климат. Охарактеризуйте такие климатические факторы, как свет и тепло, опишите их влияние на древесную растительность (ОПК-1)
11. Что такое климат. Охарактеризуйте такие климатические факторы, как вода и воздух (ОПК-1)
12. Дайте определение понятию вид, охарактеризуйте понятия: подвид (*subspecies*, сокращенно - *ssp.*), разновидность (*varietas*, *var.*), подразновидность (*subvarietas*), форма (*forma*, *f.*), подформа (*subforma*) (УК-1, ПКС-4).
13. Определение понятия фитоценоз, его структура, ярусность (УК-1)
14. Биогеоценоз, тип леса и тип лесорастительных условий (УК-1, ПКС-4)
15. Определение понятий фенология и фенофаза, значение фенологических наблюдений (ОПК-1, ПКС-4)
16. Понятие фенологического развития растений, фенологические часы, динамика фенофаз (ОПК-1)
17. Характеристика природных зон тундры и лесотундры (ОПК-1, ПКС-4)
18. Характеристика природных зон тайги, смешанных и широколиственных лесов. (ОПК-1, ПКС-4)
19. Характеристика лесостепной и степной природных зон (ОПК-1, ПКС-4)
20. Характеристика природных зон полупустынь и пустынь умеренного пояса и зоны пустынь субтропического пояса (ОПК-1, ПКС-4)
21. Климатические условия и лесные формации зоны тайги (ОПК-1, ПКС-4)
22. Характеристика лесных округов таежной зоны (ОПК-1, ПКС-4)
23. Характеристика подзон таежной зоны лесов (ОПК-1, ПКС-4)
24. Характеристика типов растительности таежной зоны (ОПК-1, ПКС-4)
25. Характеристика горных лесов Кавказа, Урала и Среднеазиатской горной страны (ОПК-1, ПКС-4)
26. Характеристика горных лесов Южносибирской, Байкальской и Путорано-Анабарской горных стран (ОПК-1, ПКС-4)
27. Характеристика горных лесов Якутско-Чукотской, Южно-Дальневосточной, Камчатско-Курильской горных стран (ОПК-1, ПКС-4)
28. Понятие онтогенеза (жизненного цикла). Перечислите и опишите этапы (периоды) онтогенеза (ОПК-1)
29. Понятия интродуценты (экзоты) и аборигены (автохтоны), способы интродукции и ее значимость (ОПК-1)
30. Географические особенности интродукции отдельных видов растений (ОПК-1)
31. Понятия акклиматизация и натурализация. Причины неудачи интродукции (ОПК-1, ПКС-4)
32. Понятие царство. Охарактеризуйте Голарктическое и Палеотропическое царства (ОПК-1, ПКС-4).
33. Понятие царство. Охарактеризуйте Неотропическое и Австралийское царства (ОПК-1, ПКС-4).
34. Понятие царство. Охарактеризуйте Капское и Антарктическое царства (ОПК-1, ПКС-4).
35. Понятие об ареале, типы ареалов (ОПК-1)
36. География растений. Факторы влияющие на ареалы растений (ОПК-1, ПКС-4).
37. Систематика и ареалы семейства Pinophyta – Сосновые (ОПК-1, ПКС-4).
38. Характеристика отдела Pinophyta – Сосновые (ОПК-1, ПКС-4)
39. Характеристика класса Саговниковые (Cycadopsida) (ОПК-1, ПКС-4)
40. Характеристика класса Гинговые (Ginkgoopsida) (ОПК-1, ПКС-4)
41. Характеристика класса Гнетовые (Gnetopsida) (ОПК-1, ПКС-4)
42. Характеристика Рода Эфедра, основные виды рода Эфедра в России и Байкальской Сибири (ОПК-1, ПКС-4).
43. Класс Хвойные (Pinopsida), его характеристика, систематика и главные представители (ОПК-1, ПКС-4).
44. Характеристика порядков Араукариевые (Araucariales) и Сосновые (Pinales) (ОПК-1, ПКС-4).
45. Характеристика основных видов семейства Араукариевые (Araucariaceae) (ОПК-1, ПКС-4)
46. Характеристика родов Пихта и Ель (ОПК-1, ПКС-4)
47. Характеристика основных видов рода Пихта флоры России (ОПК-1, ПКС-4)
48. Характеристика основных видов рода Ель флоры России (ОПК-1, ПКС-4)
49. Характеристика родов Лиственница и Сосна (ОПК-1, ПКС-4).
50. Характеристика основных видов рода Лиственница флоры России (ОПК-1, ПКС-4).
51. Характеристика основных видов рода Сосна флоры России (ОПК-1, ПКС-4).
52. Характеристика порядков Кипарисовые (Cupressales), Подокарповые (Podocarpaceae) и Тиссовые (Taxales) (ОПК-1, ПКС-4).
53. Виды семейств Кипарисовые и Тиссовые во флоре России (ОПК-1, ПКС-4).

54. Система и характеристика отдела Покрывтосеменные (Magnoliophyta) (ОПК-1, ПКС-4).
55. Характеристика подклассов Магнолииды (Magnoliidae) и Ранункулиды (Ranunculidae) (ОПК-1, ПКС-4)
56. Характеристика видов семейства Магнолиевые (Magnoliaceae) во флоре России (ОПК-1, ПКС-4)
57. Характеристика видов семейства Лимонниковые (Schisandraceae) во флоре России (ОПК-1, ПКС-4)
58. Характеристика видов семейства Лавровые (Lauraceae) во флоре России (ОПК-1, ПКС-4)
59. Характеристика видов семейств Лютиковые и Барбарисовые во флоре России (ОПК-1, ПКС-4)
60. Характеристика подкласса Гамамелидиы (Hamamelididae) (ОПК-1, ПКС-4)
61. Характеристика видов семейств Гамамелисовые (Hamamelidaceae) во флоре России (ОПК-1, ПКС-4).
62. Характеристика видов семейств Платановые (Platanaceae) во флоре России (ОПК-1, ПКС-4).
63. Характеристика видов семейств Самшитовые (Buxaceae) во флоре России (ОПК-1, ПКС-4).
64. Характеристика видов семейств Ильмовые (Ulmaceae) во флоре России (ОПК-1, ПКС-4).
65. Характеристика видов семейств Тутовые (Moraceae) во флоре России (ОПК-1, ПКС-4).
66. Характеристика видов семейств Буковые (Fagaceae) во флоре России (ОПК-1, ПКС-4).
67. Семейство Березовые (Betulaceae), характеристика основных видов во флоре России (ОПК-1, ПКС-4).
68. Семейство Ореховые (Juglandaceae), характеристика основных видов во флоре России (ОПК-1, ПКС-4).
69. Характеристика подклассов Кариофиллиды (Caryophyllidae) и Дилленииды (Dilleniidae) (ОПК-1, ПКС-4).
70. Характеристика основных видов семейства Маревые (Chenopodiaceae) во флоре России (ОПК-1, ПКС-4).
71. Характеристика основных видов семейства Гречишные (Polygonaceae) во флоре России (ОПК-1, ПКС-4).
72. Основные виды семейств Тамариковые (Tamaricaceae) и Ивовые (Salicaceae) во флоре России, их характеристика (ОПК-1, ПКС-4).
73. Основные виды семейств Актинидиевые (Actinidiaceae) и Вересковые (Ericaceae) во флоре России, их характеристика (ОПК-1, ПКС-4).
74. Основные виды семейств Липовые (Tiliaceae) и Волчниковые (Thymelaeaceae) во флоре России, их характеристика (ОПК-1, ПКС-4).
75. Характеристика подклассов Розиды (Rosidae) и Астериды (Asteridae) (ОПК-1, ПКС-4).
76. Семейство Гортензиевые (Hydrangeaceae), характеристика основных видов, их значение в озеленении (ОПК-1, ПКС-4).
77. Семейство Крыжовниковые (Grossulariaceae) характеристика видов, их хозяйственная значимость (ОПК-1, ПКС-4).
78. Семейство Розоцветные (Rosaceae), основные виды и их характеристика (ОПК-1, ПКС-4).
79. Семейство Цезальпиниевые (Caesalpiniaceae), характеристика видов (ОПК-1, ПКС-4).
80. Семейство Бобовые (Fabaceae), характеристика основных видов и их хозяйственная значимость (ОПК-1, ПКС-4).
81. Семейство Рутовые (Rutaceae), характеристика основных видов, их значение в хозяйстве и озеленении (ОПК-1, ПКС-4).
82. Семейство Кленовые (Aceraceae), характеристика видов, значение в озеленении (ОПК-1, ПКС-4).
83. Семейство Конскокаштановые (Hippocastanaceae), характеристика видов, их значение в озеленении (ОПК-1, ПКС-4).
84. Семейство Кизиловые (Cornaceae), характеристика видов, их значение в озеленении (ОПК-1, ПКС-4).
85. Семейство Бересклетовые (Celastraceae), характеристика основных видов, их значение в озеленении (ОПК-1, ПКС-4).
86. Семейство Крушиновые (Rhamnaceae), характеристика видов, их значение в хозяйстве и озеленении (ОПК-1, ПКС-4).
87. Семейство Виноградовые (Vitaceae), характеристика основных видов, их значение в хозяйстве и озеленении (ОПК-1, ПКС-4).
88. Семейство Лоховые (Elaeagnaceae), характеристика основных видов, их значение в хозяйстве и озеленении (ОПК-1, ПКС-4).
89. Семейство Маслиновые (Oleaceae), характеристика основных видов (ОПК-1, ПКС-4).
90. Семейство Жимолостные (Caprifoliaceae), характеристика основных родов (ОПК-1, ПКС-4).
91. Семейство Калиновые (Viburnaceae), характеристика основных видов (ОПК-1, ПКС-4).
92. Семейство Бузиновые (Sambucaceae), характеристика основных видов (ОПК-1, ПКС-4).

Комплект вопросов для проведения устных опросов:

Раздел 1. Морфология древесных растений. Климатические и экологические условия произрастания древесных растений

1. Классификация жизненных форм древесных растений.
2. Этапы онтогенеза древесных растений.
3. Классификация экологических факторов.
4. Тепло, как экологический фактор.
5. Свет, как экологический фактор.
6. Влажность, как экологический фактор.
7. Эдафические условия, как экологический фактор.
8. Орографические факторы и их влияние на распределение растений.
9. Антропогенные факторы.
10. Биотические факторы, имеющие экологическое значение.
11. Условия существования и среда обитания.
12. Понятие о виде.
13. Ареалы растений и типы ареалов.
14. Внутривидовые формы древесных растений, их классификация.
15. Фитоценоз и его особенности.
16. Фитоценоз и динамика его изменения во времени.
17. Биогеноценоз и его особенности.
18. Таксономические единицы в лесной геоботанике.

Раздел 2. Систематика и характеристика древесных растений отдела Сосновые – Pinophyta

1. Общая характеристика семейства сосновые, деление на трибы.
2. Триба пихтовые, характерные особенности, отличительные признаки по родам.
3. Род пихта, его характеристика и представители.
4. Род псевдотсуга, его характеристика и представители.
5. Род тсуга, его характеристика и представители.
6. Род ель, его характеристика и представители.
7. Род лиственница его характеристика и представители.
8. Род кедр, его характеристика и представители
9. Триба сосновые, его характеристика, деление на подроды, секции.
10. Биоэкологическая характеристика видов секции *seabra*.
11. Биоэкологическая характеристика видов секции *strobilus*.
12. Общая характеристика семейства кипарисовые, деление на трибы.
13. Триба собственно-кипарисовые, характерные особенности, отличительные признаки по родам.
14. Триба туевиковые, характерные особенности, отличительные признаки по родам.
15. Род туя, биоэкологическая характеристика, ареал и хозяйственное значение.
16. Порода платикладус, систематическое положение, биоэкологическая характеристика вида, ареал и хозяйственное значение.
17. Род микробиота, биоэкологическая характеристика представителя, ареал и хозяйственное значение.
18. Триба можжевельниковые, характерные особенности, деление на секции
19. Сравнительная биоэкологическая характеристика представителей секций (*oxycedrus*, *sabina*, *arisaema*)

Раздел 3. Систематика и характеристика отдела Магнолиецветные – Magnoliophyta

1. Общая характеристика отдела покрытосеменных.
2. Общая характеристика семейства ильмовые, хозяйственное значение видов, ареалы и роль в есообразовании древесной растительности.
3. Отличительные признаки семейств каркасовые и тутовые, характерные особенности видов, ареал и хозяйственной значение.
4. Семейство буковые, общая характеристика, деление на подсемейства и рода.
5. Систематическое положение и отличительные признаки представителей семейств липовые и волчниковые, ареалы и использование в народном хозяйстве.
6. Характерные черты семейства маслиновые, диагностические признаки различия родов, важнейшие его представители и значение в озеленении.
7. Общая характеристика семейства кленовые, представители, диагностические признаки их различия, ареалы и хозяйственное значение.

Перечень дискуссионных тем

1. Интродукция растений в практике проведения лесовосстановительных работ и озеленении урботерриторий.
2. Изменение фитоценологических характеристик лесобразующих пород при изменении климата планеты.
3. Моделирование сценариев восстановления лесного покрова после пожара.

Комплект тестовых заданий

Вариант 1.

1. Как называется наука о древесных растениях

- А) фенология
- Б) дендрология
- В) ботаника
- Г) экология

2. Растения с гибкими неустойчивыми стеблями, которые для своего роста в высоту нуждаются в опоре – это:

- А) лианы
- Б) кустарники
- В) дерево
- Г) полукустарнички

3. Как называется вся область обитания вида, рода или другой таксонометрической категории-

- А) место
- Б) линия
- В) ареал
- Г) фитогеография

4. Как называется деятельность человека направленная на культивирование растительных таксонов из других регионов, ранее в данной местности не произрастающие:

- А) акклиматизация
- Б) физиология
- В) интродукция
- Г) агролесомелиорация

5. Класс хвойные по латыни называется:

- А) Pinaceae
- Б) Pinopsida
- В) Picea
- Г) Pseudotsuga

6. Род *Abies* – это

- А) род ель
- Б) род сосна
- В) род пихта
- Г) род лиственница

7. Дерево 20-40м. Хвоя 20-30мм длины, четырехгранная, плотная колючая с серебристым налетом, с возрастом сизая. На побегах торчит во все стороны, опадает через 4-6 лет –

- А) *Picea pungens*
- Б) *larix sibirica*
- В) *Pinus sibirica*
- Г) *Thuja occidentalis*

8. *Pinus sylvestris* – русское название

- А) сосна обыкновенная
- Б) лиственница Гмелина
- В) ель обыкновенная
- Г) сосна сибирская, кедровая

9. Дерево до 30м, с узкоконической и с низкоопущенной кроной. Кора гладкая коричнево-темно-серая. Хвоя мягкая 15-35 мм, темно-зеленая блестящая с двумя беловатыми узкими полосками –

- А) пихта сибирская
- Б) сосна Веймутова
- В) ель европейская
- Г) лиственница сибирская

10. Пихта сибирская по латыни –

- А) *Abies sibirica*
- Б) *Abies alba*

- В) *Abies balsamea*
 Г) *Abies nordmanniana*
 11. *Pinus pallasiana* – русское название
 А) сосна румелейская
 Б) сосна обыкновенная
 В) сосна веймутова
 Г) сосна крымская
 12. Можжевельник казацкий по латыни:
 А) *Juniperus sabina*
 Б) *Juniperus communis*
 В) *Juniperus virginiana*
 Г) *Juniperus chinensis*
 13. У этой сосны шишки по 1-3 на длинных до 1,5 см черешках, узкоцилиндрические, 8-15 см длины и 4 см ширины, иногда изогнутые, светло-коричневые.
 А) сосна обыкновенная
 Б) сосна веймутова
 В) сосна сибирская
 Г) сосна крымская
 14. Приведите и запишите не менее 3-х древесных пород растений, которые по отношению свету – очень светолюбивые.
 15. Приведите и запишите пример 3-х древесных пород с декоративными породами.

Вариант 2

1. Как переводится с греческого слово «Дендрон»:
 А) лист
 Б) дерево
 В) плод
 Г) корень
 2. Как называется своеобразный исторически сложившийся в определенных условиях внешний габитус групп растений.
 А) жизненная форма
 Б) жизненный рост
 В) жизненное развитие
 Г) нет верного ответа
 3. Главный ствол этой жизненной формы выражен в первые годы, затем он теряется среди ему равных.
 А) кустарник
 Б) дерево кустовидного типа
 В) лиана
 Г) полукустарнички
 4. Территория занята без каких-либо больших перерывов, осуществляется постоянный обмен генами между популяциями вида.
 А) сплошной ареал
 Б) ленточный ареал
 В) разорванный ареал
 Г) нет верного ответа
 5. К семейству сосновые относится род:
 А) *Abies*
 Б) *Taxis*
 В) *Thuja*
 Г) *Juniperus*
 6. Сосна веймутова по латыни –
 А) *Pinus strobus*
 Б) *Pinus pumila*
 В) *Pinus sibirica*
 Г) *Pinus sylvestris*
 7. Плоды у этого древесного растения сидячие 5-9 мм в диаметре, шаровидные, зрелые черно-синие с голубым налетом, созревают на 2-3 год в шишке 3 семечки.
 А) лиственница сибирская
 Б) сосна обыкновенная
 В) можжевельник обыкновенный
 Г) туя западная
 8. К семейству Cupressaceae относится род:
 А) род *Taxis*
 Б) род *Abies*
 В) род *Juniperus*
 Г) род *Pinus*
 9. Дерево 30-40 м. Кора серо-бурая, на стволах толстая, глубокобороздчатая. Хвоя 13-45 мм, светло-зеленая, на укороченных побегах, осенью желтеет и опадает. Шишки яйцевидные, продолговатые.
 А) сосна корейская

- Б) лиственница сибирская
 В) пихта сибирская
 Г) ель обыкновенная
10. Сосна обыкновенная по латыни это-
 А) *Thuja occidentalis*
 Б) *Pinus sylvestris*
 В) *Pinus sibirica*
 Г) *Picea pungens*
11. *Juniperus communis* – русское название
 А) тисс ягодный
 Б) можжевельник обыкновенный
 В) лиственница сибирская
 Г) сосна корейская
12. У этого дерева шишки созревают на 3 год, прямостоячие светло-бурые, 6-13см длины и 5-8 см ширины, чешуи плотные, прижатые, покрыты короткими жесткими волосками. Съедобные.
 А) *Pinus sibirica*
 Б) *Thuja occidentalis*
 В) *Picea pungens*
 Г) *Pinus sylvestris*
13. У этого рода шишки созревают в первый же год и распадаются осенью или зимой, освобождая семена; стержни долго остаются на ветвях.
 А) род туя
 Б) род пихта
 В) род сосна
 Г) род можжевельник
14. Приведите и запишите не менее 3-х древесных пород растений, которые по отношению к свету - теневыносливые.
15. Приведите и запишите пример 3-х древесных пород с декоративными цветами.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
Критерии оценки к экзамену
Оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи. Оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся (рекомендуемое)

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Критерии оценивания контрольной работы для практических (лабораторных) работ

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность выполнения задания на практическую/лабораторную работу в соответствии с вариантом;
- степень усвоения теоретического материала по теме практической /лабораторной работы;
- способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания;
- качество подготовки отчета по практической / лабораторной работе;
- правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы и др.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания практических занятий (лабораторных работ):

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.
71-85 баллов «хорошо»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.
Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий	
Материалы тестовых заданий Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерные критерии оценивания: - отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерная шкала оценивания:	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
71-85 баллов «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий
Критерии оценивания контрольной работы темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)	
Перечень тем эссе/докладов/рефератов/сообщений и т.п. Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерные критерии оценивания: – полнота раскрытия темы; – степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины; – знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок; – умение логически выстроить материал ответа; – умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы; – степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок); – выполнение требований к оформлению работы. Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся). Примерная шкала оценивания письменных работ:	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.

71-85 баллов «хорошо»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продemonстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла. Продemonстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%). Продemonстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени. Продemonстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Продemonстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.
Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады, выступления на семинарах, практических занятиях и пр.):	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
71-85 баллов «хорошо»	Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников

56-70 баллов «удовлетворительно»	Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной - двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач

Задание (я):

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме и рынку);
- оригинальность подхода (новаторство, креативность);
- применимость решения на практике;
- глубина проработки проблемы (обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы, демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников. Формулировки кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения конкретны, измеримы и обоснованы.
71-85 баллов «хорошо»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет в основном традиционный подход с элементами новаторства, частично подкрепленный анализом соответствующих источников, демонстрирует хороший уровень теоретических знаний. Формулировки недостаточно кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения требуют исправления незначительных ошибок.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Предложенное решение требует дополнительной конкретизации и обоснования, в целом соответствует поставленной в задаче проблеме. При решении поставленной проблемы обучающийся применяет традиционный подход, демонстрирует твердые знания по поставленной проблеме. Предложенное решение содержит ошибки, уверенно исправленные после наводящих вопросов.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Наличие грубых ошибок в решении ситуации, непонимание сущности рассматриваемой проблемы, неуверенность и неточность ответов после наводящих вопросов. Предложенное решение не обосновано и не применимо на практике

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			