

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбиков Бэлкит Батоевич **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 20.06.2025 18:19:55
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8 **Агрономический факультет**

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Ландшафтный дизайн и экология

к.б.н.

уч. ст., уч. зв.

Доржиева А.С.

подпись

«01» января 2025 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан
Агрономический факультет

к.с-х.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Манханов А.Д.

подпись

«01» января 2025 г.

Рабочая программа Дисциплины (модуля)

Б1.В.12 Фенология

Направление 35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Ландшафтный дизайн и экология**

Квалификация бакалавр

Форма обучения заочная

Форма промежуточной аттестации Зачет

Объем дисциплины в З.Е. 3

Продолжительность в часах/неделях 108/ 0

Статус дисциплины относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

Распределение часов дисциплины

Курс 4 Семестр	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	10	10
Практические занятия	12	12
Контактная работа	22	22
Сам. работа	82	82
Итого	108	108

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):
отсутствует, Чирипов Амгалан Вадимович

Программа дисциплины

Фенология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 737);

- 10.005. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ И ОЗЕЛЕНЕНИЮ ТЕРРИТОРИЙ И ОБЪЕКТОВ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 сентября 2020 г. N 599н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 октября 2020 г., регистрационный N 60258);

- 13.015. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ДЕКОРАТИВНОГО САДОВОДСТВА", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 октября 2020 г. N 559н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 октября 2020 г., регистрационный N 60009);

- 13.017. Профессиональный стандарт "АГРОНОМ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. N 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный N 65482);

составлена на основании учебного плана:

b350305_z_4.plx.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

Ландшафтный дизайн и экология

Протокол № 5 от 20.01.2025 г.

Зав. кафедрой Доржиева А.С.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Агрономический факультет от 12.02.2025 г. протокол № 7

Председатель методической комиссии Агрономический факультет

Внешний эксперт

(представитель работодателя)

Директор Бурятского научно-исследовательского института сельского хозяйства – филиал СФНЦА РАНГ, д.с.-х.н., доцент

Уланов А.К.

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Доржиева А.С.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№__	«__»__20__г.		«__»__20__г.
2	20__/20__ г.г.	№__	«__»__20__г.		«__»__20__г.
3	20__/20__ г.г.	№__	«__»__20__г.		«__»__20__г.
4	20__/20__ г.г.	№__	«__»__20__г.		«__»__20__г.
5	20__/20__ г.г.	№__	«__»__20__г.		«__»__20__г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
1	Цели: усвоение студентами теории и практики фенологии, формирование систематизированного, целостного представления об основных закономерностях сезонного развития различных экосистем путем использования методов фенологических наблюдений, что способствует более глубокому пониманию экологических закономерностей, физиономично выражающихся в изменении фенологического состояния объектов органической и неорганической природы. Задачи: - систематизировать знания учащихся о сезонных явлениях и их причинах, полученных в процессе изучения естественнонаучных дисциплин; - дать общие и специальные сведения о способах ведения и методах обработки фенологических наблюдений, применения в различных областях сельского хозяйства, а также зеленого строительства; - ознакомить с основными понятиями индикационной фенологии и типами фенологических прогнозов.	
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Блок.Часть		Б1.В
ПКС-1: Готов осуществлять в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов		
Требования к предварительной подготовке обучающегося:		
1	3 семестр	Учебная практика
2	3 семестр	Ознакомительная практика
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:		
1	5 семестр	Преддипломная практика
2	5 семестр	Научно-исследовательская работа
3	5 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ПКС-1: Готов осуществлять в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов;		
Знать и понимать научное и практическое значение фенологии; современные методы исследований в агрономии; виды и методы проведения фенологических исследований; правила обобщения результатов опытов и принципы формулирования выводов.:		
Уровень 1	ИД-1. Не знает и не понимает современные методы исследований в агрономии (в том числе методы фенологических исследований), а также научное и практическое значение фенологии. ИД-2. Не знает и не понимает правила обобщения результатов фенологических исследований и принципы формулирования выводов.	
Уровень 2	ИД-1. Знает и понимает посредственно современные методы исследований в агрономии (в том числе методы фенологических исследований) и научное и практическое значение фенологии. ИД-2. Знает и понимает посредственно правила обобщения результатов фенологических исследований и принципы формулирования выводов.	
Уровень 3	ИД-1. Знает и понимает хорошо современные методы исследований в агрономии (в том числе методы фенологических исследований) и научное и практическое значение фенологии. ИД-2. Знает и понимает хорошо правила обобщения результатов фенологических исследований и принципы формулирования выводов.	
Уровень 4	ИД-1. В полной мере знает и понимает современные методы исследований в агрономии (в том числе методы фенологических исследований) и научное и практическое значение фенологии. ИД-2. В полной мере знает и понимает правила обобщения результатов фенологических исследований и принципы формулирования выводов.	
Уметь делать (действовать) собирать и анализировать данные фенологических наблюдений, применять фенологические методы исследований в области садоводства обобщать результаты опытов и формулировать выводы.:		
Уровень 1	ИД-1. Не умеет использовать современные методы исследований в агрономии (в том числе методы фенологических исследований). ИД-2. Не умеет анализировать данные фенологических наблюдений, обобщать результаты опытов и формулировать выводы.	
Уровень 2	ИД-1. Умеет использовать современные методы исследований в агрономии (в том числе методы фенологических исследований) на базовом уровне, но с ошибками или неполно. ИД-2. Умеет посредственно анализировать данные фенологических наблюдений, обобщать результаты опытов и формулировать простые выводы, но с затруднениями в сложных случаях.	

Уровень 3	ИД-1. Умеет уверенно использовать современные методы исследований в агрономии (в том числе методы фенологических исследований) для решения стандартных задач. ИД-2. Умеет хорошо анализировать данные фенологических наблюдений, обобщать результаты опытов и формулировать выводы, но может испытывать трудности при работе с нестандартными данными.		
Уровень 4	ИД-1. Умеет в полной мере применять современные методы исследований в агрономии (в том числе методы фенологических исследований) для решения как стандартных, так и сложных профессиональных задач. ИД-2. Умеет свободно анализировать данные фенологических наблюдений, обобщать результаты опытов, формулировать точные и обоснованные выводы, а также адаптировать методы под конкретные условия.		
Владеть навыками (иметь навыки) методами теоретического и экспериментального исследования в области фенологии; способностью к обобщению результатов исследования.:			
Уровень 1	ИД-1. Не владеет навыками проведения научных исследований в агрономии (включая фенологические). ИД-2. Не способен обобщать данные, формулировать выводы и применять теоретические знания на практике.		
Уровень 2	ИД-1. Владеет минимальными навыками проведения фенологических исследований, но допускает ошибки в методике и интерпретации данных. ИД-2. Способен частично обобщать результаты и делать простые выводы, но с трудом применяет их в практических задачах.		
Уровень 3	ИД-1. Уверенно владеет методами фенологических исследований, правильно применяет их в стандартных ситуациях. ИД-2. Может анализировать данные, обобщать результаты и делать обоснованные выводы, но испытывает сложности с нестандартными задачами.		
Уровень 4	ИД-1. В совершенстве владеет методиками фенологических исследований, адаптирует их под различные условия и задачи. ИД-2. Легко анализирует данные, обобщает результаты, формулирует точные выводы и применяет их в сложных профессиональных ситуациях.		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПКС-10: Способен разрабатывать технологические карты возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда;			
Знать и понимать научное и практическое значение фенологии; современные методы исследований в агрономии; виды и методы проведения фенологических исследований; правила обобщения результатов опытов и принципы формулирования выводов.:			
Уровень 1	ИД-1. не знает и не понимает основные принципы разработки технологических карт возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда		
Уровень 2	ИД-1. посредственно знает и понимает основные принципы разработки технологических карт возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда		
Уровень 3	ИД-1. хорошо знает и понимает основные принципы разработки технологических карт возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда		
Уровень 4	ИД-1. в полной мере знает и понимает основные принципы разработки технологических карт возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда		
Уметь делать (действовать) собирать и анализировать данные фенологических наблюдений, применять фенологические методы исследований в области садоводства обобщать результаты опытов и формулировать выводы.:			
Уровень 1	ИД-1. не умеет разрабатывать технологические карты возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда		
Уровень 2	ИД-1. умеет посредственно разрабатывать технологические карты возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда		

Уровень 3	ИД-1. умеет хорошо разрабатывать технологические карты возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда						
Уровень 4	ИД-1. в полной мере умеет разрабатывать технологические карты возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда						
Владеть навыками (иметь навыки) методами теоретического и экспериментального исследования в области фенологии; способностью к обобщению результатов исследования.:							
Уровень 1	ИД-1. Не владеет навыками применения технологических карт возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.						
Уровень 2	ИД-1. Слабо владеет навыками применения технологических карт возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.						
Уровень 3	ИД-1. Хорошо владеет навыками применения технологических карт возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.						
Уровень 4	ИД-1. Свободно владеет навыками применения технологических карт возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.						
Уровни сформированности компетенций							
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий				
Оценки формирования компетенций							
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4				
Характеристика сформированности компетенции							
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач				
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Курс	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
	Раздел 1. Фенология как наука. Виды фенологических исследований.						
1.1	Фенология как наука. История развития фенологии. Виды фенологических исследований. Феноиндикаторы	Лек	4	2	ПКС-1,ПКС-10	2	Лекция-визуализация
1.2	Содержание, организация, проведение фенологических наблюдений. Фитофенология.	Лек	4	4	ПКС-1,ПКС-10	2	Лекция-визуализация
1.3	Фенология – междисциплинарная наука. История развития фенологии. Календари природы. Феноаномалии. Методы фенологических исследований. Интегральный метод. Фенологическое картографирование.	Пр	4	2	ПКС-1,ПКС-10		

1.4	Организация и требования к проведению фенологических наблюдений. Прогнозирование и моделирование в фенологии. Феноиндикаторы. Сезонные (фенологические) фазы развития растений. Построение фенологических спектров.	Пр	4	2	ПКС-1,ПКС-10		
1.5	История развития фенологии. Феноаномалии. Методы фенологических исследований. Интегральный метод. Фенологическое картографирование. Организация и требования к проведению фенологических наблюдений. Прогнозирование и моделирование в фенологии. Феноиндикаторы. Построение фенологических спектров.	Ср	4	40	ПКС-1,ПКС-10		
	Раздел 2. Фенология живой и неживой природы. Основы фенотериодизации.						
2.1	Экзогенные факторы сезонной динамики природы. Эндогенные факторы сезонной динамики живой природы.	Лек	4	2	ПКС-1,ПКС-10	2	Лекция-визуализация
2.2	Основы фенотериодизации. Сезоны года, их структура и границы. Фенологическая зима, фенологическая весна. Сезоны года, их структура и границы. Фенологическое лето, фенологическая осень. Сезонное развитие природы Байкала	Лек	4	2	ПКС-1,ПКС-10		
2.3	Экзогенные факторы сезонной динамики природы. Эндогенные факторы сезонной динамики живой природы. Сезоны года, их структура и границы. Фенологические зима, весна. Сезоны года, их структура и границы. Фенологические лето, осень.	Пр	4	4	ПКС-1,ПКС-10		

2.4	Годовой цикл жизни растений. Явления годового круга природы Бурятии. Фенопериодизация. Структура годичного круга природы.	Пр	4	4	ПКС-1, ПКС-10		
2.5	Сезоны года, их структура и границы. Экзогенные факторы сезонной динамики живой природы. Явления годового круга природы Бурятии	Ср	4	42	ПКС-1, ПКС-10		

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Поломошнова Н. Ю. Фенология: учебное пособие. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2015. - 79
Л1.2	Поломошнова Н. Ю. Фенология: Рабочая тетрадь для обучающихся по направлению 35.03.05 Садоводство. - Улан-Удэ: БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2017. - 39
Л1.3	Поломошнова Н. Ю. Фенология [Электронный ресурс]: Учебно-методическое издание для обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 "Садоводство". - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 93 – Режим доступа: https://elib.bgscha.ru/sotru/01251

Дополнительная литература

Л2.1	Поломошнова Н. Ю. Фенология: учебное пособие. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2014. - 79
------	---

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
215	Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), а также для самостоятельной работы/Компьютерный класс (215)	15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенной учебной мебелью, интерактивная панель, стенды, пробковая доска на колесах 2 шт, 3 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети интернет Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft Office Std 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice, Sketch Up 2020, 3D Планировщик Наш сад, Landscape Design	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус
218	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/Специализированная аудитория "Экосистемные услуги на ООПТ" (218)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная панель, доступ в интернет, стенд, карта ООПТ России.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус
209	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	22 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная панель, стенды, Оборудование: Микроскоп цифровой Levenhuk D95L LCD монокулярный 10 шт. Микроскоп цифровой Discovery Artisan 6 шт. Микроскоп цифровой	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус

	аттестации/Ботаника и экология растений (209)	Levenhuk MED D45T LCD тринокулярный 1 шт.	
ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)			
Наименование		Доступ	
1		2	
Электронно-библиотечная система Издательства «Znaniium»		http://znaniium.ru/	
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»		http://e.lanbook.com/	
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»		http://urait.ru/	
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):			
1		2	
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)		https://openedu.ru/course/	
Профессиональные базы данных		http://e.lanbook.com/	
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:			
Поломошнова Н. Ю. Фенология [Электронный ресурс]: Учебно-методическое издание для обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 "Садоводство". - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 93.			
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ			
1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины			
Наименование программного продукты (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года		Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса			
Информационно-правовой портал «Гарант»		в локальной сети академии http://www.garant.ru/	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»		http://www.consultant.ru/	
3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)			
Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система	
1	2	3	
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа	
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа	
АС Деканат	в локальной сети академии	-	
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа	
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-	
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа	
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа	
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа	
КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)			
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание	
1	2	3	
Чирипов Амгалан Вадимович	старший преподаватель	отсутствуетотсутствует	
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С			

ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

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 является 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

Вопросы к зачету; комплект тестовых заданий; проверка эссе, рефератов и сообщений; устный опрос.

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

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

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

УДАЛИТЕ НЕНУЖНЫЙ

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 к зачету по дисциплине (модулю)

1. История развития фенологии (ПКС-1; ПКС-10).
2. Ученые - основоположники фенологии (ПКС-1; ПКС-10).
3. Роль отечественных ученых в развитии фенологии. Современное состояние фенологической науки (ПКС-1; ПКС-10).
4. Фенология, как наука, ее место среди других наук (ПКС-1; ПКС-10).
5. Основные задачи фенологии (ПКС-1; ПКС-10).
6. Объекты исследования фенологии, как науки (ПКС-1).
7. Практическое значение фенологии (ПКС-1).
8. Значение фенологии для сельского хозяйства и зеленого строительства (ПКС-1).
9. Методы дистанционного зондирования земной поверхности (ПКС-1; ПКС-10).
10. Космические методы исследования земной поверхности и их значение для фенологии (ПКС-1; ПКС-10).
11. Основные растения - индикаторы фенологических явлений (ПКС-1; ПКС-10).
12. Животные-феноиндикаторы (ПКС-1; ПКС-10).
13. Фенологическое картографирование (ПКС-1; ПКС-10).
14. Феноаномалии. Карты феноаномалий (ПКС-1; ПКС-10).
15. Организация фенологических наблюдений и исследований (ПКС-1; ПКС-10).
16. Выбор участков фенологических наблюдений (ПКС-1; ПКС-10).
17. Методы фенологических наблюдений (ПКС-1; ПКС-10).
18. Визуальные фенологические наблюдения на выделенных участках (ПКС-1).
19. Количественные фенологические методы учета (ПКС-1; ПКС-10).
20. Фенологические справочники. Календари природы (ПКС-1; ПКС-10).
21. Фенологическое прогнозирование. Текущие и многолетние фенологические прогнозы (ПКС-1; ПКС-10).
22. Понятие аспекта. Смена аспектов (ПКС-1; ПКС-10).
23. Фенологический интервал (ПКС-1; ПКС-10).
24. Циклические и вековые колебания сроков наступления феноявлений (ПКС-1; ПКС-10).
25. Фенодаты (ПКС-1; ПКС-10).
26. Сезонные явления в мире животных (ПКС-1; ПКС-10).
27. Организмический и вынужденный покой (ПКС-1; ПКС-10).
28. Фенологические изменения, зависящие от географического положения местообитания (ПКС-1; ПКС-10).
29. Метеоролого-фенологические прогнозы (метод сумм температур) (ПКС-1; ПКС-10).
30. Фенологические изменения, зависящие от погодных условий (ПКС-1).
31. Изменчивость сроков наступления сезонных явлений по годам (ПКС-1; ПКС-10).
32. Сезоны года, их структура и границы (ПКС-1; ПКС-10).
33. Фенологическое лето (ПКС-1; ПКС-10).
34. Фенологическая осень (ПКС-1; ПКС-10).
35. Фенологическая зима (ПКС-1; ПКС-10).
36. Фенологическая весна (ПКС-1; ПКС-10).
37. Фитофенология (ПКС-1; ПКС-10).
38. Фенологические фазы растений, их обозначение и формы учета (ПКС-1; ПКС-10).
39. Особенности фенотипов у растений разных систематических групп (ПКС-1; ПКС-10).
40. Жизненные формы растений, основные отличия в их сезонном развитии (ПКС-1; ПКС-10).

41. Сезонные (фенологические) фазы развития растений (ПКС-1; ПКС-10).
42. Взаимосвязь между изменениями климата и фенологическими явлениями (ПКС-1; ПКС-10).
43. Фенологические спектры растений (ПКС-1; ПКС-10).

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)
--

Темы рефератов и сообщений

1. Области применения фенологии.
2. Фенология: ее прошлое и настоящее в системе биологических знаний.
3. Карл Линней, его вклад в развитие фенологии.
4. Народные приметы, их связь с фенологией.
5. История развития фенологии в России.
6. Перспективы развития службы фенологии.
7. Методы и задачи фенологии.
8. Фенологические спектры растительных сообществ.
9. Фенологические карты.
10. Особенности фенофаз у растений разных систематических групп.
11. Составление фенологических прогнозов.
12. Использование аэрометодов в фенологии.
13. Методы феномониторинга.
14. Фенологические указатели.
15. Фенология цветения растений.
16. Фенологические признаки весны.
17. Осенние явления в жизни растений.
18. Фенологические наблюдения зимой.
19. Растения и животные феноиндикаторы.
20. Фенология живой природы.
21. Фенологические календари.
22. Значение фенологии для зеленого строительства и сельского хозяйства.
23. Взаимосвязь между изменениями климата и фенологическими явлениями.

Темы эссе

1. Климат России: Характеристика основных сезонов года.
2. Явления годового круга природы Бурятии.
3. Фенологические особенности разных сезонов года.
4. Календарные и фенологические сезоны года.

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

Раздел 1. Фенология как наука. Виды фенологических исследований

1. Определение фенологии.
2. Фенология, как наука, место среди других наук.
3. Основные задачи фенологии.
4. Объекты исследования фенологии.
5. Практическое значение фенологии
6. Значение фенологии для сельского хозяйства и зеленого строительства
7. Методы дистанционного зондирования земной поверхности.
8. Космические методы исследования земной поверхности и их значение для фенологии
9. Основные растения - индикаторы фенологических явлений.
10. Животные и птицы - феноиндикаторы.
11. Фенологическое картографирование
12. Организация фенологических наблюдений и исследований.
13. Выбор участков фенологических наблюдений.
14. Методы фенологических наблюдений
15. Визуальные фенологические наблюдения на выделенных участках.
16. Количественные фенологические методы учета.
17. Фенологические справочники. Календари природы.
18. Фенологическое прогнозирование. Текущие и многолетние фенологические прогнозы.
19. Понятие аспекта.
20. Фенологический интервал.
21. Циклические и вековые колебания сроков наступления феноявлений
22. Фенодаты.

Раздел 2. Фенология живой и неживой природы. Основы фенотериодизации

1. Фенология живой природы.
2. Фенологические изменения, зависящие от географического положения местообитания.
3. Метеоролого-фенологические прогнозы (метод сумм температур).
4. Фенологические изменения, зависящие от погодных условий.
5. Изменчивость сроков наступления сезонных явлений по годам.

6. Сезоны года, их структура и границы.
7. Фенологическое лето (характеристика)
8. Фенологическая осень.
9. Фенологическая зима.
10. Фенологическая весна.
11. Сезонные (фенологические) фазы развития.
12. Фитофенология. Фенологические фазы развития плодовых деревьев.
13. Жизненные формы растений, основные отличия в их сезонном развитии.
14. Сезонные (фенологические) фазы развития растений.
15. Взаимосвязь между изменениями климата и фенологическими явлениями.
16. Фенологические спектры растений (характеристика, принципы построения).

Комплект тестовых заданий

Тесты к разделу 1

Фенология как наука. Виды фенологических исследований.

1. Что в переводе с греческого означает термин «фенология»:
 - а) наука о природе; б) наука о живых организмах; в) наука о явлениях; г) наука об окружающей среде.
2. В каком году был предложен термин «фенология»:
 - а) в 1721; б) в 1748; в) 1853; г) 1885.
3. Какой ученый ввел в науку термин «фенология»:
 - а) Реомюр; б) Морран; в) Линней; г) Дарвин.
4. Какой ученый организовал в 1885г. в системе географического общества фенологическую службу России?
 - а) Воейков; б) Болотов; в) Сукачев; г) Вернадский.
5. Какой ученый в 1748г. начал фенологические наблюдения в Упсальском ботаническом саду и в 1750г. организовал первую сеть наблюдательных пунктов:
 - а) Реомюр; б) Морран; в) Линней; г) Дарвин.
6. Биофенологические наблюдения и исследования ведутся на уровне:
 - а) отдельных организмов; б) популяций; в) биогеоценозов и биомов г) всего вышеперечисленного.
7. Вставьте пропущенные слова. Экологическая фенология изучает _____ и _____ факторы, определяющие сроки наступления сезонных явлений.
 - а) антропогенные; б) экзогенные; в) эволюционные; г) эндогенные; д) экосистемные.
8. Появление первого цветка, первых распутившихся листьев, первая встреча с возвращающимися с зимовок видами перелетных птиц, первый крик кукушки отмечается с помощью:
 - а) визуальных методов фенологических наблюдений; б) количественных методов; в) интегральных методов; г) наблюдений с использованием технических средств
9. Фенофаза как отдельный этап непрерывного процесса развития может характеризоваться большим числом сезонных явлений, но чаще всего она описывается:
 - а) 2 явлениями; б) 3 явлениями; в) 4 явлениями; г) 5 явлениями
10. Вставьте пропущенное слово. Временной интервал между соседними фенодатами называется _____.
 - а) фенологический круг; б) фенологическая карта; в) фенологический индикатор; г) фенологический спектр.
12. Промежуток времени (в днях) между датами наступления любых двух сезонных явлений, независимо от того, относятся они к одному или к разным объектам называют:
 - а) фенофаза; б) фенологический интервал; в) фенодата; г) феноиндикатор
13. Сезонное состояние объекта, в котором он находится в определенный этап, стадию или период развития – называется _____.
 - а) биоиндикаторы; б) фенодаты; в) фенофазы; г) феноиндикаторы.
14. Объекты, которые легко и точно отмечают сезонные явления природы, называют:
 - а) биоиндикаторы; б) фенодаты; в) фенофазы; г) феноиндикаторы.
15. Основными временными показателями в фенологии являются:
 - а) фенологические индикаторы; б) фенодаты; в) фенологические интервалы; г) фенологические спектры.
16. Динамика сезонных процессов на фенологических картах обычно изображается изолиниями – _____, соединяющими местности с одинаковыми сроками наступления сезонных явлений или одинаковыми значениями других фенологических показателей.
 - а) изотермами; б) изобатами; в) изофенами; г) изоанемонами.
17. Этот метод фенологических наблюдений удобен, когда требуется информация о различиях в сезонном состоянии растительности на разных полевых или луговых участках, в разных экологических условиях одного и того же или близких фитоценозов. Наблюдения ведутся над более или менее многочисленными группами изучаемых объектов, абиотических или биотических.
 - а) интегральный; б) количественный; в) стационарные фенологические наблюдения; г) визуальные наблюдения.
18. В какое время года фенологические наблюдения следует проводить чаще (через 2-3 дня):
 - а) зимой; б) весной; в) летом; г) осенью
19. Вставьте пропущенное слово. На относительной устойчивости фенологических интервалов основана _____ функция феноиндикаторов.
 - а) сигнальная; б) информационная; в) прогнозная; г) оценочная. Укажите неверный вариант. Большое место в получении фенологической информации занимают полевые визуальные наблюдения. Они предназначены для:
 - а) выявления признаков заболевания растений; б) оценки паразитирования по фазам онтогенеза; в) определения поврежденности растений; г) для определения биотического нарастания массы травостоя
20. Вставьте пропущенное слово. Динамика сезонных процессов на фенологических картах обычно изображается

изолиниями – _____, соединяющими местности с одинаковыми сроками наступления сезонных явлений или одинаковыми значениями других фенологических показателей

21. Вставьте пропущенные слова. Традиционный метод фенологической информации – _____, т. е. регистрация сроков наступления сезонных явлений.

22. Вставьте пропущенные слова. Под _____ понимаются такие меры, проводимые в плодовом саду, которые ускоряют плодоношение отдельных сучьев и деревьев путем кольцевания коры и ускоряют листопад у молодых деревьев в питомнике, приостанавливают рост побегов путем их прищипки, вызывают вегетативный прирост из плодовых почек и т. п.

23. Частота обхода участков фенологических наблюдений регулируется в зависимости от сезона. В зимний период возможны наблюдения:

а) 1 раз в 5 дней; б) 1 раз в 10 дней; в) 1 раз в 15 дней; г) 1 раз в 20 дней.

24. При выборе участков для проведения фенологических наблюдений предпочтение следует отдать:

а) группам молодых древесных растений; б) средневозрастным группам нормально развивающихся деревьев и кустарников; в) крупным массивам старых древесных насаждений.

25. Ботаники учитывают динамику опадения листвы с помощью корзин – ловушек. Данный прием относится к:

а) визуальным методам фенологических наблюдений; б) количественным методам; в) интегральным методам; г) наблюдениям с использованием технических средств

26. Вставьте пропущенные слова. Фенологический календарь – это разделение года на качественно различающиеся фенологические периоды — _____ и _____, каждому из которых свойственно специфическое состояние объектов живой и неживой природы и их особое взаимодействие.

27. Комплексные фенологические наблюдения государственные заповедники ведут в форме:

а) «летописей природы»; б) фенологических календарей; в) фенологических карт.

28. Индикаторами силы осенних заморозков служат следующие, с-х культуры (не менее 2-х ответов):

а) картофель; б) свекла; в) огурцы; г) морковь; д) помидоры

29. Для разных природных зон:

а) используют общепринятые феноиндикаторы; б) применяют только местные феноиндикаторы; в) в зависимости от условий используют разные феноиндикаторы

30. В природе большие группы сезонных явлений наступают одновременно (синхронно). На этом основана:

а) сигнальная функция феноиндикаторов; б) прогнозная функция; в) концентрационная функция; г) информационная

31. Индикаторами силы осенних заморозков служат декоративные виды (не менее 2-х ответов):

а) флоксы; б) астры; в) бархатцы; г) вербена; д) георгины

32. Основным экзогенным фактором сезонной динамики является:

а) ход солнечной радиации; б) режим влажности; в) ветер; г) кислотность почв

33. В защищенных от ветра условиях приземной слой воздуха на солнце прогревается _____, чем на открытой местности, и растительность развивается _____ чем на открытых пространствах..

а) сильнее; б) слабее; в) быстрее; г) медленнее; д)

34. Назовите свойство почвы. Весеннее просыхание почвы зависит в значительной степени от _____.

35. Какие факторы обуславливаются наследственностью организмов:

а) экзогенные; б) эндогенные; в) абиотические; г) эдафические

36. Циклические колебания интенсивности различных биологических процессов связанные со сменой дня и ночи – это:

а) цирканые ритмы; б) циркадные ритмы; в) биологические ритмы

37. Вставьте пропущенные слова. Рожь начинает пылить 15 июня, а созревать – 3 августа. _____ между этими двумя явлениями соответствует периоду созревания и составляет 49 суток.

а) фенологическая фаза; б) фенологический аспект; в) фенологический интервал; г) сезонное явление.

Тесты к разделу 2

Фенология живой и неживой природы. Основы фенотериодизации

1. Режим влажности, тепловой режим, радиационный режим – это:

а) экзогенные факторы; б) эндогенные факторы; в) антропогенные факторы; г) биотические факторы.

2. Астры, хризантемы – это растения:

а) короткого дня; б) длинного дня; в) нейтральные к длине дня.

3. Укажите неверный вариант.

а) Начало оттаивания водоемов определяет время массового лета насекомых; б) Начало массового лета насекомых – определяет время прилета насекомоядных птиц. в) Распускание листьев провоцирует активность листогрызущих насекомых.

4. Фенологический прогноз будет тем точнее, чем полнее учитывается влияние:

а) температурных условий; б) освещенности; в) условий питания; г) всех факторов во взаимодействии.

5. Растения, которые зацветают после распускания листьев (например, шиповник) называются:

а) метанты; б) проанты; в) мезанты

6. Растения, которые зацветают до распускания листьев, называются:

а) метанты; б) проанты; в) мезанты.

7. Если сезонные явления наступают раньше своих многолетних сроков, то считается, Сезонная периодичность в природе наиболее выражена в:

а) субтропиках; б) пустынях; в) умеренных широтах; г) тропиках.

8. Фактор, вызывающий сезонные изменения в живой природе, — это:

а) атмосферное давление; б) долгота дня; в) ветровой режим; г) температура воздуха

9. Характерные для холодных и умеренных климатических поясов, пробуждающиеся после зимнего покоя в субсезон оживления весны организмы с низким термическим порогом жизнедеятельности около +5°C называются:

- а) гекистотермы; б) микротермы; в) мезатермы; г) мегатермы.
10. Естественная фенологическая периодизация исходит из того, что каждому времени года (сезону, подсезону) присущ строго определенный специфический набор ____ .
- а) феноаномалий; б) экзогенных факторов в) сезонных явлений; г) эндогенных факторов.
11. Вставьте пропущенные слова. Продолжительность фенологических сезонов и подсезонов зависит напрямую от _____ местности и от ландшафта.
12. Листопад относят к ритмам:
- а) лунным; б) суточным; в) сезонным; г) годовым
13. Сколько подсезонов входят в сезон осень
- а) 2; б) 3-4; в) много
14. Закономерное чередование и ежегодное повторение одних и тех же фенологических циклов (вегетации и покоя, роста побегов и его прекращения, цветения, созревания плодов и семян и др.), а в пределах циклов – последовательный ход наступления и прохождения фенологических фаз называется _____ .
15. Внешний облик и биологические особенности растений, отражающие их приспособленность к условиям среды обитания – это:
- а) сезонное явление; б) жизненная форма; в) экологическая ниша; г) фенологический спектр.
16. К общим аспектам ландшафта относится:
- а) цветение отдельных растительных сообществ; б) зеленение растительности оазисов весной и летом в аридных зонах; в) весенний аспект «голой природы» после схода снега; г) цветение фруктового сада.
17. Закончите предложение. Физиологическая реакция растений на охлаждение, вызванная адаптацией к сезонным изменениям умеренного климата называется _____ .
18. Вставьте пропущенное слово. С прекращением фотосинтеза осенью начинается период _____ .
19. Хронологическая таблица сезонных явлений, в которой помимо погодичных данных по каждому явлению приводятся соответствующим образом вычисленные средние многолетние даты – это:
- а) календарь природы; б) фенологический круг; в) фенологический спектр; г) «летопись природы».
20. Вставьте пропущенные слова. Устойчивый переход к среднесуточной температуре выше _____ °С считают климатическим наступлением весны, выше _____ °С — наступлением лета.
21. Вставьте пропущенное слово. Большое значение в сезонном развитии природных явлений имеет средняя суточная температура воздуха. Пока она не составит + _____ °С, растения пребывают в вынужденном покое.
22. Фотопериодически длиннодневными растениями являются (не менее 2-х ответов):
- а) пшеница; б) рис; в) клевер; г) астры, д) георгины; е) овес
23. Сроки весеннего пробуждения растений в основном определяются _____, а осенний листопад – в равной степени тепловым и радиационным (длина светового дня) режимами.
- а) режимом влажности; б) тепловым режимом; в) радиационным режимом; г) почвенными условиями.
24. Вставьте пропущенное слово. Весной различают 3 субсезона: _____, оживление весны, разгар весны. Установите соответствие:
- | | |
|------------------|--|
| 1. Первоосень | а) первый снежный покров |
| 2. Золотая осень | б) пожелтение берез, созревание клюквы |
| 3. Предзимье | в) первый лед на лужах |
25. Датой разрушения снежного покрова условно считается тот день, когда на наблюдаемом участке от снега освободилось.
- а) не менее 1/3 его поверхности; б) не менее 1/2 его поверхности; в) более 2/3 его поверхности.
26. Среди дикой флоры индикатором спада лета является появление _____.
- а) спелой голубики; б) жимолости; в) брусники; г) земляники.
27. Феноиндикатором наступления какой фазы весны в Байкальской экосистеме является освобождение более половины поверхности почвы от снега?
- а) снежная; б) пестрая; в) голая; г) зеленая
28. Осень на Байкале подразделяют на 3 фазы: раннюю, золотую и позднюю (предзимье). Во время какой фазы устанавливается полная осенняя окраска растений, наблюдаются первые заморозки?
- а) ранняя; б) золотая; в) поздняя осень.
29. К субсезонам лета относятся:
- а) разгар весны, полное лето, первоосень; б) предлетье, разгар лета, первоосень; в) перелетье, полное лето, спад лета; г) все ответы верны.
30. Фенологическая периодизация устанавливает сроки и продолжительность сезонов года
- а) наступающих в одно и то же календарное время (3 месяца, гражданский календарь); б) для конкретных физико-географических районов; в) для проведения сезонных работ в лесном и сельском хозяйстве
31. Вставьте пропущенное слово. Зима делится на 3 субсезона – первозимье, среднезимье и _____.
- а) конец зимы; б) предвесенье; в) коренная зима; г) оживление весны
32. Установите последовательность наступления фенофаз у растений:
1. начало осеннего отмирания листьев; 2. цветение; 3. начало созревания плодов; 4. начало весеннего сокодвижения; 5. листопад; 6. начало облиствления; 7. начало рассеивания плодов или семян; 8. начало распускания почек.

Перечень дискуссионных тем

1. Принципы организации фенологического мониторинга. Феноиндикация как составляющая мониторинга.
2. Феноиндикаторы и сезонные изменения.
3. Значение прогнозирования и моделирования в фенологии.
4. Сезонные изменения в природе.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

УДАЛИТЕ НЕНУЖНЫЙ

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 оценки к зачету и зачету с оценкой

зачет /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.

зачет /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.

зачет /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.

незачет /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 оценки к курсовой работе/ проекту

оценка «отлично» (86-100 баллов) - выставляется обучающемуся, если работа выполнена самостоятельно в соответствии с заданием и в полном объеме, полученные результаты интерпретированы применительно к исследуемому объекту, основные положения работы освещены в докладе, ответы на вопросы удовлетворяют членов комиссии, качество оформления пояснительной записки и иллюстративных материалов отвечает предъявляемым требованиям;

оценка «хорошо» (71-85 баллов) - основанием для снижения оценки может служить нечеткое представление сущности и результатов исследований на защите, или затруднения при ответах на вопросы, или недостаточный уровень качества оформления текстовой части и иллюстративных материалов, или отсутствие последних;

оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) - дополнительное снижение оценки может быть вызвано выполнением работы не в полном объеме, или неспособностью студента правильно интерпретировать полученные результаты, или неверными ответами на вопросы по существу проделанной работы;

оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) - выставление этой оценки осуществляется при несамостоятельном выполнении работы, или при неспособностях студента пояснить ее основные положения, или в случае фальсификации результатов, или установленного плагиата.

Критерии оценки к зачету/зачету с оценкой отчета по практике

Отчет должен быть защищен обучающимся по окончании практики в соответствии с графиком, установленным кафедрой совместно с деканатом/директоратом. Требования к оформлению отчета, порядок защиты устанавливаются методическими изданиями в соответствии с Положением «О практике обучающихся, осваивающих ОПОП высшего образования» СТО СМК 7.1.П.-39.0-2017.

зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся:

- отчет выполнен в соответствии с заданием, грамотно, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и /или обоснованными расчетами, предложениями; не содержит ошибок;
- проведено научное исследование в соответствии с полученным заданием;
- отчет выполнен с использованием современных информационных технологий и ресурсов;
- обучающийся при выполнении и защите отчета демонстрирует продвинутый уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой практики;
- отчет о прохождении производственной практики имеет положительную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося;

зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся:

- отчет выполнен в соответствии с заданием, грамотно, характеризуется логичным, последовательным изложением материала, допущены небольшие неточности при формировании выводов/расчетов, предложений; содержит незначительные ошибки/опечатки в текстовой части отчета;
- проведено научное исследование в соответствии с полученным заданием;
- отчет выполнен с использованием современных информационных технологий и ресурсов;
- обучающийся при выполнении и защите отчета демонстрирует базовый уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой практики;
- отчет о прохождении производственной практики имеет положительную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося;

зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся:

- отчет выполнен в соответствии с заданием, материал изложен последовательно, допущены неточности при формировании выводов/расчетов, предложений; содержит ошибки/опечатки в текстовой части отчета;
- присутствуют элементы научного исследования, творческий подход к решению поставленных задач проявляется незначительно;
- отчет выполнен с использованием современных информационных технологий и ресурсов;
- обучающийся при выполнении и защите отчета демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой практики;
- отчет о прохождении производственной практики имеет положительную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося;

незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся:

- отчет выполнен не в соответствии с заданием, материалы не подтверждены соответствующими выводами и/или обоснованными расчетами, предложениями; текстовая часть отчета содержит многочисленные ошибки;
- творческий подход к решению поставленных задач не проявляется; отсутствуют элементы научного исследования;
- отчет выполнен с использованием современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов;
- обучающийся при выполнении и защите отчета показывает не сформированность компетенций, предусмотренных программой практики;
- отчет имеет отрицательную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося.

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 дискуссионных тем и вопросов для круглого стола
(дискуссии, полемики, диспута, дебатов)**

Перечень дискуссионных тем
Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)
Примерные критерии оценивания:
- теоретический уровень знаний;
- качество ответов на вопросы;
- подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);
- практическая ценность материала;
- способность делать выводы;
- способность отстаивать собственную точку зрения;
- способность ориентироваться в представленном материале;
- степень участия в общей дискуссии.
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 свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения.
71-85 баллов «хорошо»	Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

**Критерии оценивания контрольной работы для контрольной работы
(обязательно для дисциплин, где по УП предусмотрена контрольная работа)**

Перечень заданий для контрольной работы
Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)
Примерные критерии оценивания:
– полнота раскрытия темы;
– правильность формулировки и использования понятий и категорий;

– правильность выполнения заданий/ решения задач; – аккуратность оформления работы и др. 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»	Полное раскрытие темы, указание точных названий и определений, правильная формулировка понятий и категорий, приведены все необходимые формулы, соответствующая статистика и т.п., все задания выполнены верно (все задачи решены правильно), работа выполнена аккуратно, без помарок.
71-85 баллов «хорошо»	Недостаточно полное раскрытие темы, одна-две несущественные ошибки в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных и т. п., кардинально не меняющие суть изложения, наличие незначительного количества грамматических и стилистических ошибок, одна-две несущественные погрешности при выполнении заданий или в решениях задач. Работа выполнена аккуратно.
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Ответ отражает лишь общее направление изложения лекционного материала, наличие более двух несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т. п.; большое количество грамматических и стилистических ошибок, одна-две существенные ошибки при выполнении заданий или в решениях задач. Работа выполнена небрежно.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Тема не раскрыта, более двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных, при выполнении заданий или в решениях задач, наличие грамматических и стилистических ошибок и др.
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 «удовлетво-рительно»	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 для выполнения расчетно-графической работы, работы на тренажере	
Комплект заданий Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерные критерии оценивания: В качестве критериев могут быть выбраны, например: – соответствие срока сдачи работы установленному преподавателем; – соответствие содержания и оформления работы предъявленным требованиям;	

– способность выполнять вычисления; – умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач; – умение отвечать на вопросы, делать выводы, пользоваться профессиональной и общей лексикой; – обоснованность решения и соответствие методике (алгоритму) расчетов; 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»	Все материалы, расчеты, построения оформлены согласно требованиям и демонстрируют высокий уровень освоения теоретического материала, способность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. Вычисления выполнены четко, ответы на вопросы, выводы к работе отражают точку зрения обучающегося на решаемую проблему. Все материалы представлены в установленный срок, не требуют дополнительного времени на завершение.
71-85 баллов «хорошо»	Все материалы, расчеты, построения оформлены согласно требованиям и демонстрируют достаточно высокий уровень освоения теоретического материала, способность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. В работе присутствуют несущественные ошибки при вычислениях и построении чертежей, не влияющие на общий результат работы, при грамотном ответе на большинство поставленных вопросов. Все материалы представлены в установленный срок, не требуют дополнительного времени на завершение.
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Материалы, расчеты, построения оформлены с ошибками, не в полном объеме, демонстрируют наличие пробелов в освоении теоретического материала, низкий уровень способности составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. В работе присутствуют ошибки, которые не оказывают существенного влияния на окончательный результат. Работа оформлена неаккуратно, представлена с задержкой и требует дополнительного времени на завершение.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень освоения теоретического материала, неспособность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Обучающийся не может ответить на замечания преподавателя, не владеет материалом работы, не в состоянии дать объяснения выводам и теоретическим положениям данной работы. Оформление работы не соответствует требованиям.
Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий	
Материалы тестовых заданий Материалы тестовых заданий следует сгруппировать по темам/разделам изучаемой дисциплины (модуля) в следующем виде: Тема (темы) / Раздел дисциплины (модуля) Тестовые задания по данной теме (темам)/Разделу с указанием правильных ответов. 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 «удовлетво-рительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий
Критерии оценивания контрольной работы разноуровневых задач (заданий)	
Задачи репродуктивного уровня	
Задачи реконструктивного уровня	

Задачи творческого уровня

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

Примерные критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- полнота и правильность выполнения задания.

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»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
71-85 баллов «хорошо»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.

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.
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

Критерии оценивания контрольной работы для деловой (ролевой) игры

Тема (проблема)

Концепция игры

Роли:

Задания (вопросы, проблемные ситуации и др.)

Ожидаемый (е) результат(ы)

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

Примерные критерии оценивания:

- качество усвоения информации;
- выступление;
- содержание вопроса;
- качество ответов на вопросы;
- значимость дополнений, возражений, предложений;
- уровень делового сотрудничества;
- соблюдение правил деловой игры;
- соблюдение регламента;

активность;
правильное применение профессиональной лексики.
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»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики; ответы и выступления четкие и краткие, логически последовательные; активное участие в деловой игре.
71-85 баллов «хорошо»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики с незначительными ошибками; ответы и выступления в основном краткие, но не всегда четкие и логически последовательные; участие в деловой игре.
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены со слабым использованием профессиональной лексики; ответы и выступления многословные, нечеткие и без должной логической последовательности; пассивное участие в деловой игре.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Участник деловой игры продемонстрировал затруднения в понимании сути поставленной проблемы; отсутствие необходимых знаний и умений для решения проблемы; затруднения в построении самостоятельных высказываний; обучающийся практически не принимает участия в игре.

Критерии оценивания контрольной работы для тем групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов

Групповые творческие задания (проекты):

Индивидуальные творческие задания (проекты):

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

Примерные критерии оценивания:

- актуальность темы;
- соответствие содержания работы выбранной тематике;
- соответствие содержания и оформления работы установленным требованиям;
- обоснованность результатов и выводов, оригинальность идеи;
- новизна полученных данных;
- личный вклад обучающихся;
- возможности практического использования полученных данных.

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»	Работа демонстрирует точное понимание задания. Все материалы имеют непосредственное отношение к теме; источники цитируются правильно. Результаты работы представлены четко и логично, информация точна и отредактирована. Работа отличается яркой индивидуальностью и выражает точку зрения обучающегося.
71-85 баллов «хорошо»	Помимо материалов, имеющих непосредственное отношение к теме, включаются некоторые материалы, не имеющие отношение к ней; используется ограниченное количество источников. Не вся информация взята из достоверных источников; часть информации неточна или не имеет прямого отношения к теме. Недостаточно выражена собственная позиция и оценка информации.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Часть материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется 2-3 источника. Делается слабая попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается четкого ответа на поставленные вопросы. Нет критического взгляда на проблему.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Больше половины материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется один источник. Не делается попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается ответа на поставленные вопросы.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

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