МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра агрохимии и почвоведения

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«География почв»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) подготовки
Агроэкология

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024

Составитель:

доцент, к.б.н. — Должность, ученая степень, ученое звание

Гаффарова Лилия Габдулбаровна — Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры агрохимии и почвоведения «22» апреля 2024 года (протокол № 10)

Заведующий кафедрой:

д. с.-х.н., доцент — должность, ученая степень, ученое звание

Миникаев Рогать Вагизович — Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землепользования «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н. — Должность, ученая степень, ученое звание

Сержанова Альбина Рафаилевна — Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Сержанов Игорь Михайлович — Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 12 от «24» апреля 2024 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «География почв»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.2. Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий для их применения в профессиональной деятельности	**Знать:** происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия, приемы защиты почв от эрозии и дефляции при производстве растениеводческой продукции **Уметь:** распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления использования почв в земледелии при производстве растениеводческой продукции **Владеть**: навыками диагностики почв, приемами оценки и воспроизводства их плодородия, защиты от эрозии и дефляции почв при производстве растениеводческой продукции
ПК-1. Способен участвовать в проведении почвенных, агрохимических и экологических обследований земель	ПК-1.2. Проводит ландшафтно-экологический анализ территории, оценку структуры почвенного покрова	**Знать:** базовые важнейшие понятия и терминологию современной географии почв, типах почв, о географическом распределении почв по земной поверхности **Уметь:** применять методы полевого изучения почв, особенности их строения, состав и свойства **Владеть**: теоретическими и научно-практическими знаниями о типах почв, методами анализа и синтеза почвенно-географической информации

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-4.2. Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий для их применения в профессиональной деятельности	**Знать:** происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия, приемы защиты почв от эрозии и дефляции при производстве растениеводческой продукции	Уровень знаний о происхождении, составе и свойствах, сельскохозяйственном использовании основных типов почв и воспроизводстве их плодородия, приемах защиты почв от эрозии и дефляции при производстве растениеводческой продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о происхождении, составе и свойствах, сельскохозяйственном использовании основных типов почв и воспроизводстве их плодородия, приемах защиты почв от эрозии и дефляции при производстве растениеводческой продукции, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о происхождении, составе и свойствах, сельскохозяйственном использовании основных типов почв и воспроизводстве их плодородия, приемах защиты почв от эрозии и дефляции при производстве растениеводческой продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о происхождении, составе и свойствах, сельскохозяйственном использовании основных типов почв и воспроизводстве их плодородия, приемах защиты почв от эрозии и дефляции при производстве растениеводческой продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: распознавать основные типы и разновидности почв,	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Продемонстрированы основные умения распознавать	Продемонстрированы все основные умения распознавать	Продемонстрированы все основные умения распознавать

	обосновать направления использования почв в земледелии при производстве растениеводческой продукции	основные умения распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления использования почв в земледелии при производстве растениеводческой продукции, имели место грубые ошибки	основные типы и разновидности почв, обосновать направления использования почв в земледелии при производстве растениеводческой продукции, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	основные типы и разновидности почв, обосновать направления использования почв в земледелии при производстве растениеводческой продукции, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	основные типы и разновидности почв, обосновать направления использования почв в земледелии при производстве растениеводческой продукции, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками диагностики почв, приемами оценки и воспроизводства их плодородия, защиты от эрозии и дефляции почв при производстве растениеводческой продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки приемов оценки и воспроизводства их плодородия, защиты от эрозии и дефляции почв при производстве растениеводческой продукции, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков приемов оценки и воспроизводства их плодородия, защиты от эрозии и дефляции почв при производстве растениеводческой продукции для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки приемов оценки и воспроизводства их плодородия, защиты от эрозии и дефляции почв при производстве растениеводческой продукции при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки приемов оценки и воспроизводства их плодородия, защиты от эрозии и дефляции почв при производстве растениеводческой продукции при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ПК-1.2. Проводит ландшафтно-экологический	**Знать:** базовые важнейшие понятия и терминологию	Уровень знаний о базовых важнейших понятиях и	Минимально допустимый уровень знаний о базовых	Уровень знаний о базовых важнейших понятиях и	Уровень знаний о базовых важнейших понятиях и

анализ территории, оценку структуры почвенного покрова	современной географии почв, типах почв, о географическом распределении почв по земной поверхности	терминологии современной географии почв, типах почв, о географическом распределении почв по земной поверхности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	важнейших понятиях и терминологии современной географии почв, типах почв, о географическом распределении почв по земной поверхности, допущено много негрубых ошибок	терминологии современной географии почв, типах почв, о географическом распределении почв по земной поверхности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	терминологии современной географии почв, типах почв, о географическом распределении почв по земной поверхности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: применять методы полевого изучения почв, особенности их строения, состав и свойства	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения применять методы полевого изучения почв, особенности их строения, состав и свойства, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения применять методы полевого изучения почв, особенности их строения, состав и свойства, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения применять методы полевого изучения почв, особенности их строения, состав и свойства, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения применять методы полевого изучения почв, особенности их строения, состав и свойства, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: теоретическими и научно-практическими знаниями о типах	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки теоретических и	Имеется минимальный набор навыков теоретических и научно-практических	Продемонстрированы базовые навыки теоретических и научно-практических знаний о типах почв,	Продемонстрированы навыки теоретических и научно-практических знаний о типах почв, методы

	почв, методами анализа и синтеза почвенно-географической информации	научно-практических знаний о типах почв, методы анализа и синтеза почвенно-географической информации, имели место грубые ошибки	знаний о типах почв, методы анализа и синтеза почвенно-географической информации для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	методы анализа и синтеза почвенно-географической информации при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	анализа и синтеза почвенно-географической информации при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Типовые контрольные задания

ОПК-4.2. Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий для их применения в профессиональной деятельности

Задания закрытого типа:

1. Вдоль северной окраины протягивается полоса низменных равнин, отметьте равнину там не находящуюся:
1. Печерская
2. Туранская
3. Северосибирская
4. Яно-Индигирская
5. Анадырская

2. На территории на юге Сибири расположены горы и горные системы, кроме этой:
1. Алтай
2. Копетдаг

3. Кузнецкий Алатау
4. Западные Саяны
5. Восточные Саяны

3. На территории РФ расположены следующие крупные озера, кроме этого моря:
1. Каспийское
2. Азовское
3. Аральское
4. Байкал
5. Балхаш

4. К этому поясу относится территория в пределах изолиний температур 1200-2200^0. Это пояс ранних культур со сравнительно коротким вегетационным периодом
1. Теплый
2. Умеренно-холодный
3. Умеренный
4. Очень холодный
5. Холодный

5. В этой зоне увлажнения осадки превышают испаряемость не только за год, но и за теплый период. Коэффициент увлажнения по Иванову > 1,33:
1. Зона влажная
2. Зона избыточно влажная
3. Зона засушливая
4. Зона сухая
5. Зона недостаточно увлажненная

6.В Европейской части распространены горы, кроме этой:
1. Карпаты
2. Крымские горы
3. Кавказские
4. Памир
5. Урал

7. Реки, принадлежащие бассейну Атлантического океана, кроме этой:
1. Западная Двина
2. Днепр
3. Волга
4. Дунай
5. Дон

8. К этому поясу относится территория, обеспеченная суммами температур от 400^0 до 1200^0. Условия теплообеспеченности позволяют возделывать малотребовательные к теплу овощные культуры:
1. Холодный пояс
2. очень холодный
3. Умеренно-холодный
4. Теплый
5. Умеренный

9. Масса живых или отмерших, но сохранившихся анатомическую структуру, растений к данному моменту на любой площади:

1. Фитомасса
2. Опад
3. Подстилка
4. Прирост
5. Емкость БК

10. Наибольшие запасы фитомассы отмечаются в этих сообществах:
1. Темнохвойные леса
2. Светлохвойные леса
3. Субтропические леса
4. Широколиственные леса
5. Влажные субтропические леса

11. На Камчатке распространены эти почвообразующие породы:
1. Аллювиальные отложения
2. Вулканогенные пирокластические отложения
3. Морские отложения
4. Озерно-аллювиальные
5. Лессы

12. Этот тип водного режима формируется под влиянием высокого положения уровня грунтовых вод. Однако дедукция и испарение не превышают количество атмосферных осадков:
1. Периодически промывной
2. Выпотной
3. Непромывной
4. Промывной
5. Застойный

13. На Восточно-европейской равнине выделяют возвышенности, кроме этой:
1. Северные увалы
2. Среднерусская
3. Колхидская
4. Тургайское плато
5. Уфимское плато

14. На северо-востоке и востоке страны выделяют обширные горные области, кроме этой:
1. Анюйский хребет
2. Верхоянский хребет
3. Сихотэ-Алинь
4. Черского
5. Становое нагорье

15. Крупные озера, расположенные в Европейской части России, кроме этого:
1. Чудское
2. Ладожское
3. Онежское
4. Эльтон
5. Ханка

16. Северной границей этого пояса является изолиния сумм температур 2200^0, южной – 4000^0. В этой зоне выращивают средние и поздние культуры:

1. Теплый пояс
2. Умеренно-холодный
3. Умеренный
4. Холодный
5. Жаркий

17. В этой зоне увлажнения осадки превышают испаряемость, но в основной период вегетации испаряемость выше количества осадков. Коэффициент увлажнения по Иванову – 1,33-1,00:
1. Зона засушливая
2. Зона сухая
3. Зона избыточно влажная
4. Зона недостаточно влажная
5. Зона влажная

18. Количество органического вещества растений, отмершего в надземных и подземных их частях за единицу времени на единице площади:
1. Подстилка
2. Опад
3. Фитомасса
4. Прирост
5. Емкость БК

19. В этом сообществе отмечается максимальное количество запасов подстилки (степного войлока):
1. Хвойные леса
2. Редколесная тундра
3. Болотные леса и моховые болота
4. Широколиственные леса
5. Степь

20. В пределах Западно-Сибирской равнины выделяют следующие части, кроме этой:

1. Туранская равнина
2. Ишимская равнина
3. Сибирские увалы
4. Васюганская равнина
5. Енисейская равнина

21. Реки, принадлежащие бассейну Северного Ледовитого океана, кроме этой:
1. Северная Двина
2. Обь
3. Енисей
4. Урал
5. Лена

22. Реки, впадающие в замкнутую Аралокаспийскую область, кроме этой:
1. Волга
2. Дон
3. Урал
4. Сырдарья
5. Амударья

23. К этому поясу отнесена территория в пределах изоляции сумм температур 4000-8000^0.
Это пояс произрастания теплолюбивых культур:

1. Жаркий
2. Умеренный
3. Холодный
4. Теплый
5. Умеренно-холодный

Задания открытого типа:

1. В этом сообществе отмечается максимальное количество запасов подстилки (степного войлока):
Правильный ответ: Болотные леса и моховые болота

2. В пределах Западно-Сибирской равнины выделяют следующие особенности рельефа,
Правильный ответ: Ишимская равнина. Сибирские увалы. Васюганская равнина. Енисейская равнина

3. Реки, принадлежащие бассейну Северного Ледовитого океана.
Правильный ответ: Северная Двина, Обь, Енисей, Лена

4. Реки, впадающие в замкнутую Аралокаспийскую область.
Правильный ответ: Волга. Урал. Сырдарья. Амударья

5. К этому поясу отнесена территория в пределах изоляции сумм температур 4000-8000^0.
Это пояс произрастания теплолюбивых культур.
Правильный ответ: Теплый

6. Эта зона характеризуется балансированием осадков и испаряемости на севере зоны и превышением испаряемости над осадками на юге.
Правильный ответ: Зона недостаточного увлажнения

7. Масса многолетних отложений растительных остатков разной степени минерализации:
Правильный ответ: Подстилка

ПК-1.2. Проводит ландшафтно-экологический анализ территории, оценку структуры почвенного покрова

Задания закрытого типа:

1. Супесчаные почвы с хорошо выраженным белесым горизонтом вымывания и ржаво-бурым горизонтом вмывания железо-гумусных соединений:

1. Солонцы
2. Солончаки
3. Черноземы
4. Гипсосоли
5. Подзолы

2. Наиболее характерным типом автоморфных почв подтаежных лесов Восточно-европейской равнины являются:

1. Дерново-подзолистые почвы

2. Серые лесные почвы
3. Серые лесные глеевые
4. Дерново-карбонатные почвы
5. Иллювиально-гумусовые подзолы

3. Наиболее характерным типом автоморфных почв подтаежных лесов Восточно-европейской равнины являются:
6. Дерново-подзолистые почвы
7. Серые лесные почвы
8. Серые лесные глеевые
9. Дерново-карбонатные почвы
10. Иллювиально-гумусовые подзолы

4. Эти почвы образуются пол лиственными лессами, но в условиях влажного и мягкого океанического климата:
1. Серые лесные почвы
2. Дерново-подзолистые почвы
3. Серые лесные глеевые
4. Дерново-карбонатные почвы
5. Бурые лесные почвы

5. Эти почвы встречаются на побережье Черного моря и Каспийского моря:
1. Красноземы
2. Серые лесные почвы
3. Дерново-подзолистые почвы
4. Черноземы
5. Солоди

6. Этот тип почв формируется в условиях близкого залегания грунтовых вод, обогащенных водорастворимыми соединениями:
1. Солончаки
2. Подзолистые почвы
3. Дерново-карбонатные почвы
4. Черноземы
5. Серые лесные почвы

7. Среди почв Бореального пояса под пологом хвойно-широколиственных лесов и повышенной зольностью травяных растений формируются эти почвы:
1. Дерново-подзолистые
2. Серые лесные глеевые
3. Дерново-карбонатные
4. Болотно подзолистые
5. Болотные

8. Среди почв Бореального пояса встречаются почвы этого типа со следующими свойствами: кислая реакция среды (3-4), подзолистый горизонт обогащен кремнеземом и обеднен полуторaокисями, а в глеевом горизонте накапливаются подвижные формы железа:
1. Подзолистые почвы
2. Серые лесные почвы
3. Дерново-карбонатные почвы
4. Болотно-подзолистые почвы

5. Болотные почвы

9. Какой тип почв по мнению В.В. Вернадского сыграл такую роль в развитии почвоведения, как кальцит в кристаллографии, лягушка в физиологии и бензол в органической химии:
1. Подзолистые почвы
2. Серые лесные почвы
3. Черноземы
4. Красноземы
5. Дерново-карбонатные

10. Эта зона включает острова: Земля Франца Иосифа, Острова Северной Земли, северная часть Новосибирских островов, северная часть полуострова Таймыр:
1. Зона арктических почв Арктики
2. Зона тундровых почв Субарктики
3. Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная континентальная область подзолистых почв
4. Дальневосточная таежно-лесная континентально-океаническая область пеплово-вулканических почв, подзолистых и буро-таежных почв
5. Восточно-Сибирская экстраконтинентальная область мерзлотно-таежных и палевых мерзлотно-таежных почв

11. Южная граница этой зоны граничит с таежно-лесной зоной, охватывает полуостров Кольский, далее по полярному кругу до р.Енисей
1. Зона арктических почв Арктики
2. Зона тундровых почв Субарктики
3. 3.Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная континентальная область подзолистых почв
4. 4.Дальневосточная таежно-лесная континентально-океаническая область пеплово-вулканических почв, подзолистых и буротаежных почв
5. 5.Восточно-Сибирская экстраконтинентальная область мерзлотно-таежных и палевых мерзлотно-таежных почв

12. Рельеф этой зоны имеет ледниковые и абразионные формы морского происхождения, почвообразование фрагментарно.
1. Зона арктических почв Арктики
2. Зона тундровых почв Субарктики
3. Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная континентальная область подзолистых почв
4. Дальневосточная таежно-лесная континентально-океаническая область пеплово-вулканических почв, подзолистых и буротаежных почв
5. Восточно-Сибирская экстраконтинентальная область мерзлотно-таежных и палевых мерзлотно-таежных почв

13. Почвообразование этой зоны более интенсивно развивается вокруг трещин, что благоприятствует созданию микрорельефа бугристого. На поверхности накапливается обломочный материал за счет процессов вымораживания.
1. Зона арктических почв Арктики
2. Зона тундровых почв Субарктики
3. Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная континентальная область подзолистых почв
4. Дальневосточная таежно-лесная континентально-океаническая область

пеплово-вулканических почв, подзолистых и буротаежных почв
5. Восточно-Сибирская экстраконтинентальная область мерзлотно-таежных и палевых мерзлотно-таежных почв

14. Биогеоценозы этой зоны почти не используются, представляют охотничьи угодья, резервы для сохранения и поддержания численности редких видов животных.
Зона арктических почв Арктики
1. Зона тундровых почв Субарктики
2. Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная континентальная область подзолистых почв
3. Дальневосточная таежно-лесная континентально-океаническая область пеплово-вулканических почв, подзолистых и буротаежных почв
4. Восточно-Сибирская экстраконтинентальная область мерзлотно-таежных и палевых мерзлотно-таежных почв

15. Характерная особенность этой зоны - отсутствие лесов. Растительность относится к группе ксерофитов и психрофитов.
1. Зона арктических почв Арктики
2. Зона тундровых почв Субарктики
3. Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная континентальная область подзолистых почв
4. Дальневосточная таежно-лесная континентально-океаническая область пеплово-вулканических почв, подзолистых и буротаежных почв
5. Восточно-Сибирская экстраконтинентальная область мерзлотно-таежных и палевых мерзлотно-таежных почв

16. Образование бугров, наличие голых пятен за счет излияния плывуна на поверхность, солифлюкционные террасы типичный ландшафт этой зоны.
1. Зона арктических почв Арктики
2. Зона тундровых почв Субарктики
3. Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная континентальная область подзолистых почв
4. Дальневосточная таежно-лесная континентально-океаническая область пеплово-вулканических почв, подзолистых и буротаежных почв
5. Восточно-Сибирская экстраконтинентальная область мерзлотно-таежных и палевых мерзлотно-таежных почв

18. Эта область включает обширные пространства Западной, Центральной Европы, Карпаты, Крым, Кавказ.
1. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
2. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
3. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
4. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

19. Эта область занимает юг Дальнего Востока, Корею, северо-восточную часть Китая. Северные острова Японии.
1. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
2. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
3. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв

4. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

20. Данная область занимает центр Европы, на севере граничит с Европейско-Западно-Сибирской таежно-лесной областью бореального пояса .
1. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
2. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
3. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
4. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

21. Эта область занимает центр Евроазиатского материка, южную часть суббореального пояса .
1. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
2. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
3. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
4. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

22. Растительность этой области полынно-типчаковая и солянково-полынная.
1. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
2. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
3. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
4. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

23. Крайняя засушливость этой области исключает возможность богарного повсеместного земледелия, область специализируется на животноводстве и очаговом земледелии.
1. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
2. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
3. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
4. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

Задания открытого типа:

1. Среди почв Бореального пояса встречаются почвы этого типа со следующими свойствами: кислая реакция среды (3-4), подзолистый горизонт обогащен кремнеземом и обеднен полуторaокисями, а в глеевом горизонте накапливаются подвижные формы железа.
Правильный ответ: Серые лесные почвы

2. Какой тип почв по мнению В.В. Вернадского сыграл такую роль в развитии почвоведения, как кальцит в кристаллографии, лягушка в физиологии и бензол в органической химии.
Правильный ответ: Черноземы

3. Эта зона включает острова: Земля Франца Иосифа, Острова Северной Земли, северная часть Новосибирских островов, северная часть полуострова Таймыр.
Правильный ответ: Зона арктических почв Арктики

4. Южная граница этой зоны граничит с таежно-лесной зоной, охватывает полуостров Кольский, далее по полярному кругу до р. Енисей.
Правильный ответ: Зона тундровых почв Субарктики

5. Рельеф этой зоны имеет ледниковые и абразионные формы морского происхождения, почвообразование фрагментарно.
Правильный ответ: Зона арктических почв Арктики

6. Почвообразование этой зоны более интенсивно развивается вокруг трещин, что благоприятствует созданию микрорельефа бугристого. На поверхности накапливается обломочный материал за счет процессов вымораживания.
Правильный ответ: Зона арктических почв Арктики

7. Биогеоценозы этой зоны почти не используются, представляют охотничьи угодья, резервы для сохранения и поддержания численности редких видов животных.
Правильный ответ: Зона тундровых почв Субарктики

3.2 Типовые вопросы

ОПК-4.2. Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий для их применения в профессиональной деятельности

1.Понятия о генезисе почв.
2. Почвообразовательный процесс.
3. Общая схема почвообразования.
4. Общие почвообразовательные процессы.
5. Элементарные почвообразовательные процессы.
6. Классификация почв
7. Учение о факторах почвообразования.
8. Взаимодействие факторов в почвообразовании.
9. Разнообразие почв природы в зависимости от сочетания факторов почвообразования.
10. Задачи почвенно-географического районирования.
11. Почвенно-биоклиматическое районирование.
12. Таксономические единицы районирования почвенного покрова.
13. Понятие о структуре почвенного покрова (СПП).
14. Учение о структуре почвенного покрова.
15. Элементарный почвенный ареал (ЭПА).
16. Гомогенные и гетерогенные ЭПА.
17. Характеристики ЭПА.
18. Почвенные мезо- и микрокомбинации.
19. Понятие о контрастности почвенных комбинаций.
20. Факторы лимитирующие почвенное плодородие.

ПК-1.2. Проводит ландшафтно-экологический анализ территории, оценку структуры почвенного покрова

1.Понятия о генезисе почв.
2. Почвообразовательный процесс.

3. Общая схема почвообразования.
4. Общие почвообразовательные процессы.
5. Элементарные почвообразовательные процессы.
6. Классификация почв
7. Учение о факторах почвообразования.
8. Взаимодействие факторов в почвообразовании.
9. Разнообразие почв природы в зависимости от сочетания факторов почвообразования.
10. Задачи почвенно-географического районирования.
11. Почвенно-биоклиматическое районирование.
12. Таксономические единицы районирования почвенного покрова.
13. Понятие о структуре почвенного покрова (СПП).
14. Учение о структуре почвенного покрова.
15. Элементарный почвенный ареал (ЭПА).
16. Гомогенные и гетерогенные ЭПА.
17. Характеристики ЭПА.
18. Почвенные мезо- и микрокомбинации.
19. Понятие о контрастности почвенных комбинаций.
20. Факторы лимитирующие почвенное плодородие.

1. Зона глееподзолистых и подзолистых иллювиально-гумусовых почв северной тайги.
2. Болотно-подзолистые почвы.
3. Генезис, классификация, строение, состав и свойства почв зоны.
4. Зона подзолистых почв средней тайги.
5. Генезис, классификация, строение, состав и свойства почв средней тайги.
6. Зона дерново-подзолистых почв южной тайги.
7. Генезис, классификация, строение, состав и свойства почв южной тайги.
8. Агрономическая оценка почв.
9. Факторы, лимитирующие их сельскохозяйственное использование.
10. Дерновые почвы.
11. Дерновый почвообразовательный процесс.
12. Классификация, строение, состав и свойства дерновых почв.
13. Болотные почвы.
14. Болотный почвообразовательный процесс.
15. Распространение и условия почвообразования болотных почв.
16. Типы заболачивания и типы болот.
17. Классификация, строение, состав и свойства верховых и низинных болотных почв.
18. Особенности использования болотных почв.
19. Западная и Восточная буроземно-лесные области.
20. Бурые лесные почвы широколиственных лесов.

3.3. Текущий контроль успеваемости

Вопросы по разделам 1-3 к коллоквиуму №1

2. Понятия о генезисе почв.
2. Почвообразовательный процесс.
3. Общая схема почвообразования.
4. Общие почвообразовательные процессы.
5. Элементарные почвообразовательные процессы.
6. Классификация почв
7. Учение о факторах почвообразования.
8. Взаимодействие факторов в почвообразовании.
9. Разнообразие почв природы в зависимости от сочетания факторов почвообразования.
10. Задачи почвенно-географического районирования.

11. Почвенно-биоклиматическое районирование.
12. Таксономические единицы районирования почвенного покрова.

3.1.2 Тестовые вопросы по разделам 1-4

1. Вдоль северной окраины протягивается полоса низменных равнин, отметьте равнину там не находящуюся:

6. Печерская
7. Туранская
8. Северосибирская
9. Яно-Индигирская
10. Анадырская

2. На территории на юге Сибири расположены горы и горные системы, кроме этой:

6. Алтай
7. Копетдаг
8. Кузнецкий Алатау
9. Западные Саяны
10. Восточные Саяны

3. На территории РФ расположены следующие крупные озера, кроме этого моря:

6. Каспийское
7. Азовское
8. Аральское
9. Байкал
10. Балхаш

4. К этому поясу относится территория в пределах изолиний температур 1200-2200^0. Это пояс ранних культур со сравнительно коротким вегетационным периодом

6. Теплый
7. Умеренно-холодный
8. Умеренный
9. Очень холодный
10. Холодный

5. В этой зоне увлажнения осадки превышают испаряемость не только за год, но и за теплый период. Коэффициент увлажнения по Иванову > 1,33:

6. Зона влажная
7. Зона избыточно влажная
8. Зона засушливая
9. Зона сухая
10. Зона недостаточно увлажненная

6.В Европейской части распространены горы, кроме этой:

6. Карпаты
7. Крымские горы
8. Кавказские
9. Памир
10. Урал

7. Реки, принадлежащие бассейну Атлантического океана, кроме этой:

6. Западная Двина
7. Днепр

8. Волга
9. Дунай
10. Дон

8. К этому поясу относится территория, обеспеченная суммами температур от 400^0 до 1200^0. Условия теплообеспеченности позволяют возделывать малотребовательные к теплу овощные культуры:
6. Холодный пояс
7. очень холодный
8. Умеренно-холодный
9. Теплый
10. Умеренный

9. Масса живых или отмерших, но сохранившихся анатомическую структуру, растений к данному моменту на любой площади:
6. Фитомасса
7. Опад
8. Подстилка
9. Прирост
10. Емкость БК

10. Наибольшие запасы фитомассы отмечаются в этих сообществах:
6. Темнохвойные леса
7. Светлохвойные леса
8. Субтропические леса
9. Широколиственные леса
10. Влажные субтропические леса

11. На Камчатке распространены эти почвообразующие породы:
6. Аллювиальные отложения
7. Вулканогенные пирокластические отложения
8. Морские отложения
9. Озерно-аллювиальные
10. Лессы

12. Этот тип водного режима формируется под влиянием высокого положения уровня грунтовых вод. Однако дедукция и испарение не превышают количество атмосферных осадков:
6. Периодически промывной
7. Выпотной
8. Непромывной
9. Промывной
10. Застойный

13. На Восточно-европейской равнине выделяют возвышенности, кроме этой:
6. Северные увалы
7. Среднерусская
8. Колхидская
9. Тургайское плато
10. Уфимское плато

14. На северо-востоке и востоке страны выделяют обширные горные области, кроме этой:

6. Анюйский хребет
7. Верхоянский хребет
8. Сихотэ-Алинь
9. Черского
10. Становое нагорье

15. Крупные озера, расположенные в Европейской части России, кроме этого:
6. Чудское
7. Ладожское
8. Онежское
9. Эльтон
10. Ханка

16. Северной границей этого пояса является изолиния сумм температур 2200^0, южной – 4000^0. В этой зоне выращивают средние и поздние культуры:
6. Теплый пояс
7. Умеренно-холодный
8. Умеренный
9. Холодный
10. Жаркий

17. В этой зоне увлажнения осадки превышают испаряемость, но в основной период вегетации испаряемость выше количества осадков. Коэффициент увлажнения по Иванову – 1,33-1,00:
6. Зона засушливая
7. Зона сухая
8. Зона избыточно влажная
9. Зона недостаточно влажная
10. Зона влажная

18. Количество органического вещества растений, отмершего в надземных и подземных их частях за единицу времени на единице площади:
6. Подстилка
7. Опад
8. Фитомасса
9. Прирост
10. Емкость БК

19. В этом сообществе отмечается максимальное количество запасов подстилки (степного войлока):
6. Хвойные леса
7. Редколесная тундра
8. Болотные леса и моховые болота
9. Широколиственные леса
10. Степь

20. В пределах Западно-Сибирской равнины выделяют следующие части, кроме этой:

6. Туранская равнина
7. Ишимская равнина
8. Сибирские увалы
9. Васюганская равнина

10. Енисейская равнина

21. Реки, принадлежащие бассейну Северного Ледовитого океана, кроме этой:
6. Северная Двина
7. Обь
8. Енисей
9. Урал
10. Лена

22. Реки, впадающие в замкнутую Аралокаспийскую область, кроме этой:
6. Волга
7. Дон
8. Урал
9. Сырдарья
10. Амударья

23. К этому поясу отнесена территория в пределах изоляции сумм температур 4000-8000^0. Это пояс произрастания теплолюбивых культур:
6. Жаркий
7. Умеренный
8. Холодный
9. Теплый
10. Умеренно-холодный

24. Эта зона характеризуется балансированием осадков и испаряемости на севере зоны и превышением испаряемости над осадками на юге:
1. Зона засушливая
2. Зона избыточного увлажнения
3. Зона недостаточного увлажнения
4. Зона сухая

25. Масса многолетних отложений растительных остатков разной степени минерализации:
1. Опад
2. Фитомасса
3. Подстилка
4. Емкость БК
5. Интенсивность БК

26. На Кольском полуострове и в Карелии широкое развитие получила эта почвообразующая порода:
1. Озерно-ледниковые отложения
2. Финноскандинавская морена
3. Карбонатная морена
4. Покровные суглинки
5. Лессы

27. В условиях этого режима имеет место ежегодное промачивание всей почвенно-грунтовой толщи до грунтовых вод:
1. Периодически промывной
2. Выпотной
3. Непромывной
4. Промывной

5. Застойный

28. Количество химических элементов (обычно зольных элементов и азота), находящихся в составе фитомассы сформировавшегося зрелого фитоценоза:
1. Емкость БК
2. Интенсивность БК
3. Прирост
4. Подстилка
5. Опад

29. Это почвообразующая порода встречается в различных регионах РФ:
1. Эоловые отложения
2. Морские отложения
3. Аллювиальные отложения
4. Лессы
5. Покровные суглинки

30. Особенность этого типа водного режима в том, что поступающие в почву грунтовой воды значительно превышают количество атмосферных осадков:
1. Периодически промывной
2. Выпотной
3. Непромывной
4. Промывной
5. Застойный

31. Масса (сухая или сырая масса) организма или сообщества, накопленная за единицу времени на единице площади.
1. Опад
2. Подстилка
3. Фитомасса
4. Емкость БК
5. Прирост

32. За пределами максимального оледенения распространены эти породы – они обладают наиболее благоприятными свойствами для почвообразования:
1. Покровные суглинки
2. Аллювиальные отложения
3. Лессы
4. Эоловые
5. Флювиогляциальные отложения

33. Для этого режима характерно отсутствие сплошного промачивания почвенно-грунтовой толщи.
1. Периодически промывной
2. Выпотной
3. Непромывной
4. Промывной
5. Застойный

34. В пределах Среднесибирского плоскогорья выделяются следующие части, кроме этой.
1. Плато Путаран
2. Енисейский кряж

3. Енисейская равнина
4. Анабарское плато
5. Центральноякутская низменность

35. На территории Средней Азии расположены горы и горные системы, кроме этой:
1. Копетдаг
2. Хибины
3. Памир
4. Тянь-Шань

36. Реки, принадлежащие бассейну Тихого океана, кроме этой:
1. Амур
2. Индигирка
3. Анадырь
4. Пенжина
5. Камчатка

37. Какой агрохимический пояс на территории РФ отсутствует:
1. Очень холодный
2. Теплый
3. Умеренный
4. Жаркий
5. Умеренно - холодный

38. Для этой зоны увлажнения испаряемость превышает осадки. Коэффициент увлажнения по Иванову – 0,55-0,33:
1. Зона сухая
2. Зона влажная
3. Зона засушливая
4. Зона избыточно-влажная
5. Зона недостаточно влажная

39. Территория пояса отличается наибольшей протяженностью и монолитностью. Он охватывает область хвойных лесов с фрагментами горных тундр Евразии и Северной Америки:
1. Бореальный пояс
2. Тропический
3. Субтропический
4. Суббореальный пояс
5. Полярный пояс

40. Все эти почвы характеризуются единой системой основных диагностических горизонтов и общностью свойств:
1. Подтип
2. Тип
3. Род
4. Вид
5. Разновидность

41. Таксономическая единица, которая отражает генетические особенности, возникающие в процессе генезиса почв под влиянием комплекса условий, состав почвообразующих пород, химизм грунтовых вод и т.д.:

1. Подтип
2. Тип
3. Род
4. Вид
5. Разновидность

42. Таксономическая единица, определяет почвы по гранулометрическому составу, скелетности и т.д.:
1. Разновидность
2. Тип
3. Род
4. Вид
5. Подтип

43. В северном полушарии этот пояс включает северные острова Ледовитого океана, северную оконечность полуострова Таймыр:
1. Суббореальный пояс
2. Тропический пояс
3. Бореальный пояс
4. Субтропический пояс
5. Полярный пояс

44. Впервые почвенную карту составил и научно обосновал:
1. Чаславский В.Н.
2. Докучаев В.В.
3. Веселовский Н.С.
4. Костичев П.А.
5. Вернадский В.В.

45. Среди учеников Докучаева В.В. известны следующие ученые – почвоведы, кроме этого:
1. Н.М. Сибирцев
2. К.Д. Глинка
3. П.А. Земячинский
4. Т.Н. Высоцкий
5. В.Р. Вильямс

46. Казанский Государственный Университет славится почвоведом-профессором, а затем и академиком большой АН СССР:
1. Л.И. Прасолов
2. И.В. Тюрин
3. Я.В. Пейве
4. И.П. Терасимов
5. К.К. Гедройц

47. Почвы, занимающие наибольшую площадь, распространены на поверхности Земного шара широкими полосами (зонами):
1. Закон о фациональности почв
2. Закон вертикальной почвенной зональности
3. Закон горизонтальной почвенной зональности
4. Закон аналогичных топографических рядов

48. Лесные условия способствуют формированию особых типов почв, имеющих индивидуальные закономерности географического распределения:
1. Закон о фациональности почв
2. Закон вертикальной почвенной зональности
3. Закон горизонтальной почвенной зональности
4. Закон аналогичных топографических родов

49. На возвышенных элементах рельефа расположены генетически самостоятельные почвы, по мере перехода к отрицательным формам рельефа формируются генетически подкисленные почвы:
1. Закон о рациональности почв
2. Закон вертикальной почвенной зональности
3. Закон горизонтальной почвенной зональности
4. Закон аналогичных топографических родов

50. При вовлечении почв под земледелие осуществляются следующие мероприятия, кроме этого:
1. Обработка почв
2. Известкование кислых почв
3. Глинование
4. Дефляция почв
5. Орошение почв

51. Назовите единицу почвенного покрова не относящуюся к горным территориям:
1. Почвенно-биоклиматический пояс
2. Почвенная зона
3. Почвенно-биоклиматическая область
4. Горный почвенный округ
5. Вертикальная почвенная структура

52. Совокупность почвенных зон и горных почвенных провинций:
1. Почвенно-биоклиматический пояс
2. Почвенная зона
3. Почвенная провинция
4. Почвенно-климатическая область
5. Почвенный округ

53. Для суждения об эволюции почв используются различные методы исследования, кроме этого:
1. Стационарный
2. Сравнительно-географический
3. Сравнительно-аналитический
4. Гранулометрический
5. Радиоуглеродный

54. Как называется группа почв, изменения в которых произошли под мелиоративными приемами – осушения, орошения и плантажирования?
1. Освоенные
2. Окультуренные
3. Культурные
4. Преобразованные
5. Антропогенные

55. Как называется группа почв недавно находящиеся в распашке?
1. Преобразованные
2. Культурные
3. Окультуренные
4. Освоенные

Вопросы к коллоквиуму №2 по разделам 4-6

1. Понятие о структуре почвенного покрова (СПП).
2. Учение о структуре почвенного покрова.
3. Элементарный почвенный ареал (ЭПА).
4. Гомогенные и гетерогенные ЭПА.
5. Характеристики ЭПА.
6. Почвенные мезо- и микрокомбинации.
7. Понятие о контрастности почвенных комбинаций.
8. Зона глееподзолистых и подзолистых иллювиально-гумусовых почв северной тайги.
9. Болотно-подзолистые почвы.
10. Генезис, классификация, строение, состав и свойства почв зоны.
11. Зона подзолистых почв средней тайги.
12. Генезис, классификация, строение, состав и свойства почв средней тайги.
13. Зона дерново-подзолистых почв южной тайги.
14. Генезис, классификация, строение, состав и свойства почв южной тайги.
15. Агрономическая оценка почв.
16. Факторы, лимитирующие их сельскохозяйственное использование.
17. Дерновые почвы.
18. Дерновый почвообразовательный процесс.
19. Классификация, строение, состав и свойства дерновых почв.
20. Болотные почвы.
21. Болотный почвообразовательный процесс.
22. Распространение и условия почвообразования болотных почв.
23. Типы заболачивания и типы болот.
24. Классификация, строение, состав и свойства верховых и низинных болотных почв.
25. Особенности использования болотных почв.
26. Западная и Восточная буроземно-лесные области.
27. Бурые лесные почвы широколиственных лесов.
28. Генезис, классификация, строение, состав и свойства бурых лесных почв.
29. Агрономическая оценка бурых лесных почв.
30. Серые лесные почвы, география, особенности условий почвообразования.
31. Генезис, классификация, строение, состав и свойства.
32. Провинциальные особенности почв.
33. Агрономическая оценка серых лесных почв.
34. Факторы, лимитирующие их плодородие.
35. Черноземные почвы лесостепной и степной зон.
36. Генезис, классификация, строение, состав и свойства черноземов лесостепной зоны.
37. Провинциальные особенности почв.
38. Факторы, лимитирующие плодородие черноземов лесостепи.
39. Генезис, классификация, строение, состав и свойства черноземов степной зоны.
40. Провинциальные особенности почв.
41. Каштановые почвы сухой степи.
42. Факторы почвообразования.
43. Генезис, классификация, строение, состав и свойства каштановых почв.

44.Факторы, лимитирующие плодородие каштановых почв.
45.Засоленные почвы и солоди.
46.Образование и условия накопления солей в почвах.
47.Солончаки.
48.Генезис, классификация, строение, состав и свойства солончаков.
49.Комплексность и основные черты почвообразования в зональных почвах.
50.Солонцы. Генезис, классификация, строение, состав и свойства.
51. Факторы, лимитирующие плодородие почв.
52.Мелиорация солончаков и солонцов.
53.Солоди. Генезис, классификация, строение, состав и свойства.

Тестовые вопросы по разделам 7-11

1. Супесчаные почвы с хорошо выраженным белесым горизонтом вымывания и ржаво-бурым горизонтом вмывания железо-гумусных соединений:
1. Солонцы
2. Солончаки
3. Черноземы
4. Гипсосоли
5. Подзолы

2. Наиболее характерным типом автоморфных почв подтаежных лесов Восточно-европейской равнины являются:
1. Дерново-подзолистые почвы
2. Серые лесные почвы
3. Серые лесные глеевые
4. Дерново-карбонатные почвы
5. Иллювиально-гумусовые подзолы

3. Наиболее характерным типом автоморфных почв подтаежных лесов Восточно-европейской равнины являются:
1. Дерново-подзолистые почвы
2. Серые лесные почвы
3. Серые лесные глеевые
4. Дерново-карбонатные почвы
5. Иллювиально-гумусовые подзолы

4. Эти почвы образуются пол лиственными лессами, но в условиях влажного и мягкого океанического климата:
1. Серые лесные почвы
2. Дерново-подзолистые почвы
3. Серые лесные глеевые
4. Дерново-карбонатные почвы
5. Бурые лесные почвы

5. Эти почвы встречаются на побережье Черного моря и Каспийского моря:
1. Красноземы
2. Серые лесные почвы
3. Дерново-подзолистые почвы
4. Черноземы
5. Солоди

6. Этот тип почв формируется в условиях близкого залегания грунтовых вод,

обогащенных водорастворимыми соединениями:
1. Солончаки
2. Подзолистые почвы
3. Дерново-карбонатные почвы
4. Черноземы
5. Серые лесные почвы

7. Среди почв Бореального пояса под пологом хвойно-широколиственных лесов и повышенной зольностью травяных растений формируются эти почвы:
1. Дерново-подзолистые
2. Серые лесные глеевые
3. Дерново-карбонатные
4. Болотно подзолистые
5. Болотные

8. Среди почв Бореального пояса встречаются почвы этого типа со следующими свойствами: кислая реакция среды (3-4), подзолистый горизонт обогащен кремнеземом и обеднен полуторaокисями, а в глеевом горизонте накапливаются подвижные формы железа:
6. Подзолистые почвы
7. Серые лесные почвы
8. Дерново-карбонатные почвы
9. Болотно-подзолистые почвы
10. Болотные почвы

9. Какой тип почв по мнению В.В. Вернадского сыграл такую роль в развитии почвоведения, как кальцит в кристаллографии, лягушка в физиологии и бензол в органической химии:
6. Подзолистые почвы
7. Серые лесные почвы
8. Черноземы
9. Красноземы
10. Дерново-карбонатные

10. Эта зона включает острова: Земля Франца Иосифа, Острова Северной Земли, северная часть Новосибирских островов, северная часть полуострова Таймыр:
6. Зона арктических почв Арктики
7. Зона тундровых почв Субарктики
8. Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная континентальная область подзолистых почв
9. Дальневосточная таежно-лесная континентально-океаническая область пеплово-вулканических почв, подзолистых и буро-таежных почв
10. Восточно-Сибирская экстраконтинентальная область мерзлотно-таежных и палевых мерзлотно-таежных почв

11. Южная граница этой зоны граничит с таежно-лесной зоной, охватывает полуостров Кольский, далее по полярному кругу до р.Енисей
6. Зона арктических почв Арктики
7. Зона тундровых почв Субарктики
8. Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная континентальная область подзолистых почв
9. Дальневосточная таежно-лесная континентально-океаническая область пеплово-

вулканических почв, подзолистых и буротаежных почв
10. Восточно-Сибирская экстраконтинентальная область мерзлотно-таежных и палевых мерзлотно-таежных почв

12. Рельеф этой зоны имеет ледниковые и абразионные формы морского происхождения, почвообразование фрагментарно.
6. Зона арктических почв Арктики
7. Зона тундровых почв Субарктики
8. Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная континентальная область подзолистых почв
9. Дальневосточная таежно-лесная континентально-океаническая область пеплово-вулканических почв, подзолистых и буротаежных почв
10. Восточно-Сибирская экстраконтинентальная область мерзлотно-таежных и палевых мерзлотно-таежных почв

13. Почвообразование этой зоны более интенсивно развивается вокруг трещин, что благоприятствует созданию микрорельефа бугристого. На поверхности накапливается обломочный материал за счет процессов вымораживания.
6. Зона арктических почв Арктики
7. Зона тундровых почв Субарктики
8. Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная континентальная область подзолистых почв
9. Дальневосточная таежно-лесная континентально-океаническая область пеплово-вулканических почв, подзолистых и буротаежных почв
10. Восточно-Сибирская экстраконтинентальная область мерзлотно-таежных и палевых мерзлотно-таежных почв

14. Биогеоценозы этой зоны почти не используются, представляют охотничьи угодья, резервы для сохранения и поддержания численности редких видов животных.
Зона арктических почв Арктики
5. Зона тундровых почв Субарктики
6. Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная континентальная область подзолистых почв
7. Дальневосточная таежно-лесная континентально-океаническая область пеплово-вулканических почв, подзолистых и буротаежных почв
8. Восточно-Сибирская экстраконтинентальная область мерзлотно-таежных и палевых мерзлотно-таежных почв

15. Характерная особенность этой зоны - отсутствие лесов. Растительность относится к группе ксерофитов и психрофитов.
6. Зона арктических почв Арктики
7. Зона тундровых почв Субарктики
8. Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная континентальная область подзолистых почв
9. Дальневосточная таежно-лесная континентально-океаническая область пеплово-вулканических почв, подзолистых и буротаежных почв
10. Восточно-Сибирская экстраконтинентальная область мерзлотно-таежных и палевых мерзлотно-таежных почв

16. Образование бугров, наличие голых пятен за счет излияния плывуна на поверхность, солифлюкционные террасы типичный ландшафт этой зоны.
6. Зона арктических почв Арктики

7. Зона тундровых почв Субарктики
8. Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная континентальная область подзолистых почв
9. Дальневосточная таежно-лесная континентально-океаническая область пеплово-вулканических почв, подзолистых и буротаежных почв
10. Восточно-Сибирская экстраконтинентальная область мерзлотно-таежных и палевых мерзлотно-таежных почв

18. Эта область включает обширные пространства Западной, Центральной Европы, Карпаты, Крым, Кавказ.
5. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
6. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
7. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
8. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

19. Эта область занимает юг Дальнего Востока, Корею, северо-восточную часть Китая. Северные острова Японии.
5. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
6. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
7. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
8. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

20. Данная область занимает центр Европы, на севере граничит с Европейско-Западно-Сибирской таежно-лесной областью бореального пояса .
5. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
6. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
7. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
8. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

21. Эта область занимает центр Евроазиатского материка, южную часть суббореального пояса .
5. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
6. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
7. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
8. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

22. Растительность этой области полынно-типчаковая и солянково-полынная.
5. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
6. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
7. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
8. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

23. Крайняя засушливость этой области исключает возможность богарного повсеместного земледелия, область специализируется на животноводстве и очаговом земледелии.
5. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
6. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
7. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
8. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

24. Лимитирующим фактором разделения этой области на зоны являются увлажнения.
1. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
2. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
3. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
4. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

25. Зональными почвами этой области являются светлокаштановые, такыры.
1. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
2. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
3. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
4. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

26. Эта область интенсивного развития земледелия, здесь сосредоточена 71% пашни.
1. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
2. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
3. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
4. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

27. Водный режим этой области непромывной и периодически промывной.
1 Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
3. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
2 Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
4. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

28. Почвы этих областей имеют промывной водный режим при умеренно теплом климате.
1 Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
2 Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
5. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
3 Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

29. Почвенный покров этих областей формируется под пологом хвойных, хвойно-широколиственных и широколиственных лесов.
1. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв

2. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
3. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
4. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

30. Водный режим этой области непромывной.
1. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
2. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
3. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
4. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

31. Количество осадков этой области 100-300 мм, на западе 125-300 мм.
1. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
2. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
3. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
4. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

32. Ведущие отрасли этой области – овцеводство, коневодство, мясное животноводство. Пашня занимает до 2,6% от всей площади.
1. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
2. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
3. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
4. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

33. Почвообразующими породами этой зоны представлены рыхлые обломочные отложения ледникового происхождения, морские отложения.
1. Тундровая зона
2. Лесостепная зона
3. Зона тайги
4. Зона смешанных лесов
5. Арктическая зона

34. Ландшафты этой зоны широко распространены на Кольском полуострове, полуострове Канин, в бассейне Южной Печоры и Воркуты, на полуостровах Ямал, Гыдан, Таймыр и т.д.
1. Тундровая зона
2. Лесостепная зона
3. Зона тайги
4. Зона смешанных лесов
5. Арктическая зона

35. В составе растительности этой зоны преобладают кустарники, травянистые растения, древесные формы отсутствуют.
1. Тундровая зона
2. Лесостепная зона

3. Зона тайги
4. Зона смешанных лесов
5. Арктическая зона

36. В зоне тундры формируются следующие почвы кроме этой.
1. Кислые бурые тундровые почвы
2. Тундрово-глеевые почвы
3. Дерновые кислые почвы
4. Иллювиально-железисто-гумусовый подзол
5. Тундрово-болотные почвы

37. Сельскохозяйственное использование этих почв связано с большими трудностями: неблагоприятные климатические условия, наличие многолетне-мерзлотных грунтов. Пашня занимает менее 2% от общей территории.
1. Зона тайги
2. Лесостепная зона
3. Зона степи
4. Арктическая зона
5. Зона тундры

38. Почвообразующими породами на северо-западе европейской части России служат отложения Валдайского оледенения, валунные суглинки, покровные суглинки.
1. Зона тайги
2. Лесостепная зона
3. Зона степи
4. Арктическая зона
5. Зона тундры

39. Растительность европейской части Росси состоит из ели, березы, осины.
1. Зона тайги
2. Лесостепная зона
3. Зона степи
4. Арктическая зона
5. Зона тундры

40. Автоморфной почвой зоны смешанных лесов европейской части России является.
1. Дерново-подзолистая почва
2. Серая лесная почва
3. Дерново-карбонатная почва
4. Подзолы
5. Черноземы

41. Наиболее важную роль в формировании профиля дерново-подзолистых почв имеет процесс перемещения дисперсных частиц с фильтрующими почвенными водами.
1. Лессиваж
2. Оглинивание
3. Оглеение
4. Гумусо-аккумулятивный
5. Торфообразование

42. К обширным низменностям, покрытым флювиогляциальными и древнеаллювиальными песками, приурочены эти почвы.

1. Дерново-карбонатные
2. Иллювиально-железистые подзолы
3. Бурые лесные почвы
4. Серые лесные почвы
5. Черноземы

43. К обширным низменностям, покрытым флювиогляциальными и древнеаллювиальными песками, приурочены эти почвы.
1. Дерново-карбонатные
2. Иллювиально-железистые подзолы
3. Бурые лесные почвы
4. Серые лесные почвы
5. Черноземы

44. Почвообразующими породами служат преимущественно покровно-лессовидные суглинки, делювиальные суглинки.
1. Дерново-карбонатные
2. Иллювиально-железистые подзолы
3. Бурые лесные почвы
4. Серые лесные почвы
5. Черноземы

45. Для этой области черноземов в связи с теплым и мягким климатом характерны интенсивный биологический круговорот, мощный гумусовый горизонт, небольшое содержание гумуса, отсутствие легкорастворимых солей и гипса, новообразования карбонатов в виде псевдомицелия .
1. Область южно-европейской группы (Молдавия, Предкавказье)
2. Область восточно-сибирской группы, забайкальские степи
3. Область западно- и среднесибирских черноземов (Западная Сибирь, Казахстан, Средняя Сибирь)
4. Область восточно-европейской группы

46. Для этой области черноземов характерен более сухой и холодный климат. Почва замерзает на 3-4 месяца. Профиль почв промыт от легкорастворимых солей только в лесостепных районах. По запасам гумуса эта область занимает первое место.
1. Область южно-европейской группы (Молдавия, Предкавказье)
2. Область восточно-сибирской группы, забайкальские степи
3. Область западно- и среднесибирских черноземов (Западная Сибирь, Казахстан, Средняя Сибирь)
4. Область восточно-европейской группы

47. Черноземы этой области отмечаются глубоким промерзанием почвы (1-2 м) и поздним оттаиванием нижних горизонтов. Содержание гумуса 5-14%, однако с глубиной гумус очень быстро уменьшается.
1. Область южно-европейской группы (Молдавия, Предкавказье)
2. Область восточно-сибирской группы, забайкальские степи
3. Область западно- и среднесибирских черноземов (Западная Сибирь, Казахстан, Средняя Сибирь)
4. Область восточно-европейской группы

48. Для этой области черноземов характерны суровые малоснежные зимы, биологический круговорот подавлен низкими температурами. Содержание гумуса 4-9% и мощность

гумусового горизонта мала.

1. Область южно-европейской группы (Молдавия, Предкавказье)
2. Область восточно-сибирской группы, забайкальские степи
3. Область западно- и среднесибирских черноземов (Западная Сибирь, Казахстан, Средняя Сибирь)
4. Область восточно-европейской группы

49. Эти почвы славятся своим плодородием, районы их распространения – основная база производства многих зерновых, а также ряда ценнейших технических культур (сахарная свекла, подсолнечник, кукуруза). Неурожаи возможны из-за засух.

1. Серые лесные почвы
2. Дерново-подзолистые почвы
3. Черноземы
4. Бурые лесные почвы
5. Каштановые почвы

50. Эти почвы узкой полосой располагаются по побережью Черного и Азовского морей, в нижней части Поволжья, в западном Прикаспии, в Казахстане, степи Юго-восточного Забайкалья.

1. Серые лесные почвы
2. Дерново-подзолистые почвы
3. Черноземы
4. Бурые лесные почвы
5. Каштановые почвы

51. В растительности этой зоны преобладают степные злаки и полынь. Основная часть биомассы (80% и более) приходится на подземные органы растений.

1. Тайга
2. Сухие пустынные степи
3. Лесостепь
4. Зона смешанных лесов
5. Зона тундры

52. Процесс преобразования органических остатков в почвенный гумус с формированием органоминеральных соединений

1. Гумусообразование
2. Дерновый процесс
3. Латеризация
4. Оглинивание
5. Выщелачивание

53. Процесс обеднения основаниями того или иного горизонта почвы или профиля в целом нисходящими токами воды.

1. Гумусообразование
2. Дерновый процесс
3. Латеризация
4. Оглинивание
5. Выщелачивание

54. Процесс аллохтонного внутрипочвенного ожелезнения с образованием конкреций или Панцирей.

1. Гумусообразование

2. Дерновый процесс
3. Латеризация
4. Оглинивание
5. Выщелачивание

55. Этот тип водного режима формируется под влиянием высокого положения уровня грунтовых вод. Однако дедукция и испарение не превышают количество атмосферных осадков:
1. Периодически промывной
2. Выпотной
3. Непромывной
4. Промывной
5. Застойный

56. Супесчаные почвы с хорошо выраженным белесым горизонтом вымывания и ржаво-бурым горизонтом вмывания железо-гумусных соединений:
1. Солонцы
2. Солончаки
3. Черноземы
4. Гипсосоли
5. Подзолы

57. Наиболее характерным типом автоморфных почв подтаежных лесов Восточно-европейской равнины являются:
1. Дерново-подзолистые почвы
2. Серые лесные почвы
3. Серые лесные глеевые
4. Дерново-карбонатные почвы
5. Иллювиально-гумусовые подзолы

58. Эти почвы образуются под лиственными лесами, но в условиях влажного и мягкого океанического климата:
1. Серые лесные почвы
2. Дерново-подзолистые почвы
3. Серые лесные глеевые
4. Дерново-карбонатные почвы
5. Бурые лесные почвы

59. Эти почвы встречаются на побережье Черного моря и Каспийского моря
1. Красноземы
2. Серые лесные почвы
3. Дерново-подзолистые почвы
4. Черноземы
5. Солоди

60. Особенность этого типа водного режима в том, что поступающие в почву грунтовой воды значительно превышают количество атмосферных осадков:
1. Периодически промывной
2. Выпотной
3. Непромывной

4. Промывной
5. Застойный

61. Этот тип почв формируется в условиях близкого залегания грунтовых вод, обогащенных водорастворимыми соединениями:
1. Солончаки
2. Подзолистые почвы
3. Дерново-карбонатные почвы
4. Черноземы
5. Серые лесные почвы

62. Условная линия, проходящая по наивысшим точкам двух склонов. Горизонтали в местах пересечения с этой линией сильно изогнуты:
1. Водораздельная линия
2. Тальвег
3. Бровка
4. Подошвенная линия

63. Для этого режима характерно отсутствие сплошного промачивания почвенно-грунтовой толщи:
1. Периодически промывной
2. Выпотной
3. Непромывной
4. Промывной
5. Застойный

64. Территория пояса отличается наибольшей протяженностью и монолитностью. Он охватывает область хвойных лесов с фрагментами горных тундр Евразии и Северной Америки:
1. Бореальный пояс
2. Тропический
3. Субтропический
4. Суббореальный пояс
5. Полярный пояс

65. Среди почв Бореального пояса под пологом хвойно-широколиственных лесов и повышенной зольностью травяных растений формируются эти почвы:
1. Дерново-подзолистые
2. Серые лесные глеевые
3. Дерново-карбонатные
4. Болотно подзолистые
5. Болотные

66. Среди почв Бореального пояса встречаются почвы этого типа со следующими свойствами: кислая реакция среды (3-4), подзолистый горизонт обогащен кремнеземом и обеднен полуторaокисями, а в глеевом горизонте накапливаются подвижные формы железа:
1. Подзолистые почвы
2. Серые лесные почвы
3. Дерново-карбонатные почвы
4. Болотно-подзолистые почвы
5. Болотные почвы

67. В северном полушарии этот пояс включает северные острова Ледовитого океана, северную оконечность полуострова Таймыр:
1. Суббореальный пояс
2. Тропический пояс
3. Бореальный пояс
4. Субтропический пояс
5. Полярный пояс

68. Какой тип почв по мнению В.В. Вернадского сыграл такую роль в развитии почвоведения, как кальцит в кристаллографии, лягушка в физиологии и бензол в органической химии:
1. Подзолистые почвы
2. Серые лесные почвы
3. Черноземы
4. Красноземы
5. Дерново-карбонатные

69. Ведущие отрасли этой области – овцеводство, коневодство, мясное животноводство. Пашня занимает до 2,6% от всей площади.
1. Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
2. Центральная лесостепная и степная континентальная область серых лесных, черноземных и каштановых почв
3. Восточная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв
4. Полупустынная и пустынная экстраконтинентальная область светлокаштановых бурых полупустынных и бурых пустынных почв

70. Наименее сложная структура почвенного покрова присуща подзоне:
1. Черноземов обыкновенных
2. Серых лесных
3. Подзолистых
4. Бурых лесных
5. Черноземов южных

3.4. Вопросы по разделам 1-10 (опрос в мини-группах)

1. Сколько гумуса содержится у чернозема типичного?
2. Как распознать глеевый процесс?
3. Тип серых лесных почв делится на 3 подтипа. Каких?
4. Гумусовые вещества делятся на три основные группы. Какие?
5. Какого цвета гуминовая кислота?
6. В каком горизонте иллювиально-гумусового подзола максимальное количество гумуса?
7. Какие процессы протекают в элювиальном горизонте?
8. Как называется процесс, при котором происходит перемещение илистых частиц без разрушения?
9. Что такое криотурбация?
10. Какие формы карбонатов существуют?
11. Чему равен объём пор (порозность) у чернозема?
12. Какие почвы имеют каштаново-коричневый цвет гумусового горизонта?
13. Какие изменения рельефа происходят при самофлюационном процессе?

14. Что является предпосылкой для возникновения горизонта Ап у черноземов мощностью до 100см и более?
15. Какие процессы протекают в дерново-подзолистой почве?
16. Самые плодородные почвы
17. Относительно молодые, умеренно развитые и относительно слабовыветриваемые почвы с последованием горизонтов А, В и С (коричневого цвета)
18. Какому типу почв обязана становлением наука почвоведение?
19. В этих почвах долго сохраняющееся водонасыщение, что препятствует разложению опада и приводит к их аккумуляции. Как называется этот процесс и что является его продуктом?
20. Какая структура у черноземов в гумусовом горизонте?
21. Какие соединения в почве белого цвета?
22. Какова реакция среды в подзолистом горизонте? (3-4,5)
23. Какова глубина сплошной многолетней мерзлоты? (до 350м)
24. Какая растительность в бореальном поясе?
25. Назовите любую полугидроморфную почву (серая лесная глеевая, болотно-подзолистая).
26. На каких породах формируются черноземы?
27. В какой зоне встречаются полигональные трещины?
28. Глубина залегания грунтовых вод в болотных почвах? (до3,5м)
29. Что такое терра росса ?
30. Чем различаются красноземы и желтоземы ?
31. Какие типы почв характерны для гумидных субтропиков?
32. Строение профиля коричневых почв.
33. Какие почвы называются смолницами ?
34. Чем отличаются сероземы от серо-бурых почв пустынь.
35. Морфологические признаки красноземов.

Методика
проведения интерактивных занятий по географии почв
(трудоемкость курса 3 з.е.)

Лабораторная работа Тема: «Дерново-подзолистые почвы».

Цель освоения темы – получение знаний, умений и практических навыков диагностики дерново-подзолистых почв и результатов лабораторных анализов (ПК-5).
Задача – используя коллекцию рассыпных почвенных образцов и данные лабораторных анализов провести необходимые расчеты и определить все уровни таксонов определяемой почвы.
Вид занятия – лабораторная работа
Метод обучения – решение ситуационных задач.
Суть данного метода обучения - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.
Продолжительность занятия – 2 часа.

План подготовки к проведению занятий:
Самостоятельная работа студентов. Она включает следующие работы: студенты самостоятельно прорабатывают материал по лекциям и учебникам о дерновоподзолистых почвах и их сельскохозяйственное использование.

Студенты, предварительно прослушав лекцию на эту тему должны изучать вопрос по учебникам, по журнальным статьям и пользоваться интернет ресурсами.
Время самостоятельной работы по заданной теме 2 часа.

Вопросы для самоконтроля знаний, полученных в результате самостоятельной работы студентов:
1. Зона дерново-подзолистых почв южной тайги. Генезис, классификация, строение, состав и свойства почв южной тайги.
2. Агрономическая оценка дерново-подзолистых почв почв. Факторы, лимитирующие их сельскохозяйственное использование.

Ход работы:
1. Преподаватель проводит экспресс-опрос студентов с целью выявления их подготовки по этому вопросу, продолжительность опроса до 10 минут.
2. Преподаватель проводит инструкцию о задачах и методике организации, выполнения и оценки работ – продолжительность 5 -10 минут.
.
3. Преподаватель раздает индивидуальные задания студентам и они самостоятельно или при участии преподавателя проводят необходимые расчеты и описания почв.
4. Каждый самостоятельно диагностирует образец почв, анализирует полученные данные, сопоставляет и разрабатывает предварительные рекомендации по рациональному использованию земель и выращиванию сельскохозяйственных культур.

5. В процессе работы студенты могут посовещаться друг с другом в паре о непонятных моментах выполнения работы или даже с другими студентами.

Заключительная часть

Итоговая оценка работы зависит от индивидуального исполнения студента. Преподаватель может поставить окончательную оценку за всю работу в целом, или же за каждую индивидуальную работу отдельно и потом усредненную за всю работу. Оценка работы может проводиться совместно со студентами

Критерии оценки:
1. Качество оформления и расчета данных
2**.**Информативность. читаемость, наглядность, при описании разреза.
3.Научность и объективность анализа и составления рекомендаций

Итого количество баллов - 2-4 балла каждому студенту

Лабораторная работа Тема « Сельскохозяйственное использование почв Европейско-Западносибирской области»
Цель освоения темы – получение знаний, умений и практических навыков обсуждения и составления докладов. (ПК-5) .
Задача – используя выступления студентов, повторить и обобщить пройденный материал.
Вид занятия – лабораторная работа
Метод обучения – выступление в роли обучающего (миниконференция)
Суть данного метода обучения - собрание, совещание с представлением докладов. Этот метод позволяет студентам видеть и слышать друг друга, обмениваться данными и совместно обсуждать конкретные вопросы, сопровождающиеся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами.
Продолжительность занятия – 2 часа.

План подготовки к проведению занятий:
Самостоятельная работа студентов. Она включает следующие работы: студенты самостоятельно прорабатывают материал по заданной теме и готовят доклад с презентацией..
Время самостоятельной работы по заданной теме 2 часа.

Ход работы:
1 . Преподаватель проводит инструкцию о задачах и методике организации, выполнения и оценки работ – продолжительность 5 -10 минут..
2. Студенты участвуют в выборе ведущего и оргкомитета конференции.
3. Каждый студент самостоятельно представляет доклад.
4. Выступления студентов завершаются обсуждением конкретного вопроса, при этом в дискуссии может принять каждый
Заключительная часть
Материальные результаты обсуждения таковы: составление списка интересных мыслей, лучших докладов.
Очень важно в конце дискуссии сделать обобщения, сформулировать выводы, показать, к чему ведут ошибки и заблуждения, отметить все идеи и находки.
Итоговая оценка работы зависит от индивидуального исполнения студента.
Преподаватель может поставить окончательную оценку за всю работу в целом, или же за каждую индивидуальную работу отдельно и потом усредненную за всю работу. Оценка работы может проводиться совместно со студентами.

Критерии оценки:
1. Качество выступления и оформления презентации.
2.Информативность. читаемость, наглядность.
3.Научность и объективность представленной информации.
Итого количество баллов - 5-10 балла каждому студенту

Лабораторная работа
Тема: «Серые лесные почвы.»
Цель освоения темы – получение знаний, умений и практических навыков оценки основных почвенных серых лесных почв.
Задача – используя рассыпные почвенные образцы и табличные данные научиться самостоятельно анализировать свойства почв.
Вид занятия – лабораторная работа
Метод обучения – решение ситуационных задач.
Суть данного метода обучения: обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.
Продолжительность занятия – 2 часа.
Подготовка к проведению занятий:
Самостоятельная работа студентов. Она включает следующие работы: студенты слушают лекции и самостоятельно прорабатывают материал по лекциям и учебникам о свойствах изучаемых почв.
Студенты, предварительно прослушав лекцию на эту тему должны изучать вопрос по учебникам, журнальным статьям и интернет ресурсам.
Время самостоятельной работы по заданной теме 2 часа.

Вопросы для самоконтроля знаний, полученных в результате самостоятельной работы студентов:

а. Условия образования, состав, свойства, распространение и сельскохозяйственное использование серых лесных почв

План проведения занятия:
1. Преподаватель проводит экспресс-опрос студентов с целью выявления их подготовки по этому вопросу, продолжительность опроса до 10 минут.
2. Преподаватель проводит инструктаж о задачах и методике выполнения и оценки работ – продолжительность 5 – 10 минут.

3. Студенческая подгруппа делится на минигруппы, состоящие из 4-5 человек и каждая минигруппа получает от преподавателя рассыпные почвенные образцы и табличные данные свойств почв.
4. Каждой минигруппе ставится одна и та же задача – распознавание типа почв, определение их названия по определителю и оценка по табличным данным.
5. В каждой минигруппе избирается ведущий, который распределяет работу между членами. По характерным диагностическим признакам, определяются таксоны почв, и даётся окончательное название. В ходе работы студенты обмениваются мнениями и обсуждают результаты.

Подведение итогов

1.Ведущие и преподаватель оценивают работу.

2. Итоговая оценка работы зависит от активности отдельных студентов так и минигруппы в целом за проделанную работу. Преподаватель может поставить окончательную оценку совместно со студентами, т.е. учитывая их мнение.

Критерии оценки:

1. Достоверность определения
2. Активность студента
3. Самостоятельность.

Итого количество баллов - 2-4 балла каждому студенту

Лабораторная работа **Тема «Засоленные почвы. Солоди. Сельскохозяйственное использование засоленных почв.**

Цель освоения темы – получение знаний, умений и практических навыков чтения результатов лабораторных анализов свойств засоленных почв и составление рекомендаций (ПК-6).

Задача – используя результаты лабораторных анализов провести необходимые расчеты и разработать рекомендации по улучшению этих почв.

Вид занятия – лабораторная работа.

Метод обучения – решение ситуационных задач.

Суть данного метода обучения: обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.

Продолжительность занятия – 2 часа.

План подготовки к проведению занятий:

Самостоятельная работа студентов. Она включает следующие работы: студенты самостоятельно прорабатывают материал по лекциям и учебникам о засоленных почвах. Студенты, предварительно прослушав лекцию на эту тему должны изучать вопрос по учебникам, по журнальным статьям и пользоваться интернет ресурсами.

Время самостоятельной работы по заданной теме 2 часа.

Вопросы для самоконтроля знаний, полученных в результате самостоятельной работы студентов:

1. Засоленные почвы и солоди.
2. Образование и условия накопления солей в почвах.
3. Солончаки. Генезис, классификация, строение, состав и свойства солончаков
4. Комплексность и основные черты почвообразования в зональных почвах.
5. Солонцы. Генезис, классификация, строение, состав и свойства Факторы, лимитирующие плодородие почв.
6. Мелиорация солончаков и солонцов.
7. Солоди. Генезис, классификация, строение, состав и свойства.

Ход работы:

1. Преподаватель проводит экспресс-опрос студентов с целью выявления их подготовки по этому вопросу, продолжительность опроса до 10 минут.
2. Преподаватель проводит инструкцию о задачах и методике организации, выполнения и оценки работ – продолжительность 5 -10 минут.
3. Преподаватель раздает задания студентам, и они самостоятельно или при участии преподавателя проводят необходимые обсуждения и расчеты.
4. Каждый самостоятельно анализирует полученные данные, сопоставляет и разрабатывает предварительные рекомендации по рациональному использованию почв и выращиванию сельскохозяйственных культур.

Заключительная часть

Материальные результаты обсуждения таковы: составление рекомендаций по использованию засоленных почв.

Очень важно в конце работы сделать обобщения, сформулировать выводы, показать, к чему ведут ошибки и заблуждения, отметить все идеи и находки.

Итоговая оценка работы зависит от индивидуального исполнения студента.

Преподаватель может поставить окончательную оценку за всю работу в целом, или же за каждую индивидуальную работу отдельно и потом усредненную за всю работу. Оценка работы может проводиться совместно со студентами.

Критерии оценки:

1. Качество оформления и расчета данных.
2. Информативность, читаемость, наглядность.
3. Научность и объективность анализа и составления рекомендаций

Итого количество баллов - 2-3 балла каждому студенту

Лабораторная работа **Тема: «Почвы субтропиков и тропиков».**

Цель освоения темы – получение знаний, умений и практических навыков чтения результатов лабораторных анализов и повторение пройденного материал (ПК-6).

Задача – используя результаты лабораторных анализов провести необходимые расчеты и определить уровень усвоения учебного материала.

Вид занятия – лабораторная работа.

Метод обучения – работа в минигруппах.

Суть данного метода обучения - групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ.

Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.

Продолжительность занятия – 2 часа.

План подготовки к проведению занятий:

Самостоятельная работа студентов. Она включает следующие работы: студенты самостоятельно прорабатывают материал по лекциям и учебникам о почвенном покрове Субтропического пояса.

Студенты, предварительно прослушав лекцию на эту тему, должны изучать вопрос по учебникам, по журнальным статьям и пользоваться интернет ресурсами.

Время самостоятельной работы по заданной теме 2 часа.

Вопросы для самоконтроля знаний, полученных в результате самостоятельной работы студентов:

1. Особенности почвообразования. Краснозёмы, желтозёмы. Ферраллитные почвы.
2. Агрономическая оценка. Факторы, лимитирующие плодородие почв.
3. Повторение по всем разделам.

Ход работы:

1. Преподаватель проводит экспресс-опрос студентов с целью выявления их подготовки по этому вопросу, продолжительность опроса до 10 минут.
2. Преподаватель проводит инструкцию о задачах и методике организации, выполнения и оценки работ – продолжительность 5 -10 минут.
3. Студенты делятся на минигруппы по 5-6 человек, преподаватель задает один вопрос на всех, на вопрос отвечает тот, кто раньше вспомнил ответ.

Заключительная часть

Итоговая оценка работы зависит от индивидуального исполнения студента.
Преподаватель может поставить окончательную оценку за всю работу в целом, или же за каждую индивидуальную работу отдельно и потом усредненную за всю работу. Оценка работы может проводиться совместно со студентами.

Критерии оценки:

1. Качество и правильность ответов.
2. Последовательность ответа на вопрос.

Итого количество баллов - 3-5 баллов каждому студенту

3.5. Вопросы для самоконтроля знаний по разделам (для СРС)

География почв – раздел почвоведения. Цель, задачи и методы исследования.
История географии почв. Почвенная карта К.С. Веселовского и В.И. Чаславского, В.В.Докучаева.
Почвенные работы Переселенческого управления. Почвенный комитет (1913), Почвенный институт им. Докучаева.
Ведущие вузы по подготовке почвоведов и организации, выполняющие почвенно-географические работы.
Почвообразующие породы – фактор разнообразия почвенного покрова.
Особенности формирования почв на плотных осадочных породах.
Особенности формирования почв на массивно-кристаллических породах.
Особенности формирования почв на рыхлых осадочных породах.
Роль рельефа – фактора почвообразования в перераспределении теплового потока и атмосферных осадков.
Рельеф и вертикальная зональность. Закономерности распределения атмосферных осадков в горных областях.
Роль рельефа в миграции твердого вещества. Распределение эродированных почв в зависимости от крутизны и экспозиции склонов.
Роль рельефа в миграции продуктов выветривания и почвообразования в различных зональных условиях.
Типы рельефа. Горный или структурно-тектонический тип рельефа.
Структурный или пластовый тип рельефа.
Структурный или эрозионный тип рельефа.
Аккумулятивный тип рельефа – аллювиальные, подгорные, ледниковые, эоловые аккумулятивные равнины.
Геоморфологическое районирование - геоморфологические зоны – страны-провинции-области-районы.
Формы рельефа и почвенный покров.
Высота местности и распределение почв в РТ.

Мезорельеф и почвенные сочетания в условиях степной и таежно-лесной зоны.
Закономерная топография почв Г.Н. Высоцкого.
Микрорельеф и комплексность почвенного покрова.
Сложность почвенного покрова по В.М. Фридланду.
Неоднородность почвенного покрова по В.М. Фридланду.
Контрастность почвенного покрова по В.М. Фридланду.
Географические закономерности температурного режима почвы.
Сумма активных температур по географическим поясам.
Фациальные подтипы почв и температурный режим.
Водный режим. Г.Н. Высоцкий, А.А. Роде.
Коэффициент увлажнения по Высоцкому и Иванову.
Радиационный индекс сухости по Будыко, ГТК по Селянинову.
Агроклиматическое районирование и его критерии.
Коэффициент континентальности по Иванову.
Роль живого вещества в круговороте веществ и энергии.
Распределение содержания и состава гумуса в зональных почвах.
Распределение биологической продуктивности растительности в зональном аспекте.
Растительный покров природных зон и почвенные типы и подтипы.
Распределение биомассы живых организмов в природных зонах.
Развитие и эволюция почв. Возраст почв.
Методы изучения эволюции почв.
Изменение почв и почвенного покрова под влиянием хозяйственной деятельности.
Антропогенные почвы в условиях древнего орошения, осушения и горнодобывающей промышленности.
Общие закономерности географического распространения почв.
Закон вертикальной почвенной зональности.
Закон горизонтальной почвенной зональности.
Меридиональное расположение почвенных зон.
Закон фациальности почвенных зон (Прасолов, Герасимов).
Структура вертикальной зональности в пустынной зоне.
История развития структуры почвенного покрова от Сибирцева до наших дней.
Почвенно-географическое районирование РФ. Единицы почвенного покрова для равнины.
Почвенно-географическое районирование РФ. Единицы почвенного покрова для горных областей.
Почвенно-биоклиматический пояс.
Почвенно-биоклиматическая область.
Почвенная зона.
Почвенная подзона.
Почвенная горная провинция.
Почвенная провинция.
Почвенный округ.
Почвенный район.
Почвы полярного пояса.
Зона арктических почв. Природные условия.
Свойства арктических почв.
Зона тундровых глеевых и тундровых иллювиально-гумусовых почв Субарктики. Подзоны.
Почвы арктической тундры.
Почвы типичной тундры.
Почвы южной тундры.
Главные черты тундрового глеевого типа почвообразования.
Провинции тундровых почв и сельскохозяйственное использование.

Бореальный умеренно-холодный пояс, его почвенно-климатические области.
Почвы северной тайги и особенности с/х использования.
Почвы средней тайги и особенности использования.
Почвы южной тайги и особенности использования.
Подзолисто-иллювиально-гумусовые почвы северной тайги.
Болотно-подзолистые почвы северной тайги.
Торфяно-болотные почвы северной тайги.
Подзолистые почвы средней тайги.
Дерново-подзолистые почвы южной тайги.
Дерново-карбонатные почвы южной тайги.
Особенности использования почв южной тайги в земледелии.
Почвы Восточно-Сибирской мерзлотно-таежной области.
Суббореальный пояс и его почвенно-климатические области.
Почвы Западной и Восточной буроземно-лесной области.
Западная буроземно-лесная океаническая область бурых лесных почв и их сельскохозяйственное использование.
Центральная лесостепная и степная область серых лесных, черноземных и каштановых почв и ее почвенные зоны.
Лесостепная область и факторы почвообразования.
Почвы лесостепной зоны.
Светло-серые лесные почвы.
Серые лесные почвы.
Темно-серые лесные почвы.
Серые лесные глеевые почвы.
Черноземы оподзоленные и их сельскохозяйственное использование.
Черноземы выщелоченные и их сельскохозяйственное использование.
Черноземы типичные и их сельскохозяйственное использование.
Фациальные особенности лесостепных черноземов.
Степная зона черноземов и особенности почвообразования.
Черноземы обыкновенные и их сельскохозяйственное использование.
Черноземы южные и их сельскохозяйственное использование.
Фации и особенности черноземов южных.
Почвы сухостепной зоны.
Темно-каштановые почвы и их сельскохозяйственное использование.
Каштановые почвы и их сельскохозяйственное использование.
Фации и провинции каштановых почв. особенности изменения содержания гумуса и мощности гумусового горизонта.

3.6. Примерная тематика докладов к миниконференции

1. Учение Докучаева В.В. о факторах почвообразования.
2. Особенности минералогического и химического состава почвообразующих пород разных зон.
3. Результат влияния состава почвообразующих пород на географию почв.
4. Роль высших растений в почвообразовании.
5. Этапы биологического круговорота.
6. Роль животных в почвообразовании.
7. Геохимическая деятельность микроорганизмов в почве.
8. Географические закономерности распределения содержания гумуса и соотношения его главных групп соединений в почвах.
9. Значение форм мега- и макрорельефа для географии почв.
10. Сущность геохимического сопряжения.

11. Факторы, влияющие на структуру почвенного покрова.
12. Основные генетические горизонты и почвенный профиль.
13. Геохимические закономерности распространения разных групп новообразований.
14. Различие состава педосферы и литосферы.
15. Методы определения почв и почвообразующих пород.
16. Понятие об основных формах рельефа земной поверхности.
17. Наиболее употребительные способы изображения рельефа на картах (горизонтали, раскраска по ступеням высот, отметки высот и др.).
18. Значение рельефа в географии почв.
19. Географические закономерности теплового и водного режимов почв.
20. Континентальность климата и роль теплового режима почв.
21. Типы БК и типы почвообразования.
22. Роль микроорганизмов и почвенных животных в почвообразовании.
23. Зональность процессов выветривания и состава почвообразующих пород.
24. Проблематические отложения на территории России (лесс, лессовидные и покровные суглинки) и современные представления об их генезисе.
25. Рельефообразующие процессы и классификация форм рельефа.
26. Рельеф как фактор закономерных пространственных изменений почвенного покрова.
27. Народно-хозяйственное значение почв Европейско-западносибирской области.
28. Разнообразие почв Европейско-Западно-Сибирской области.

3.7. Перечень вопросов к зачету

1. Понятия о генезисе почв.
2. Почвообразовательный процесс.
3. Общая схема почвообразования.
4. Общие почвообразовательные процессы.
5.Элементарные почвообразовательные процессы.
6.Классификация почв.
7.Учение о факторах почвообразования.
8. Взаимодействие факторов в почвообразовании.
9. Разнообразие почв природы в зависимости от сочетания факторов почвообразования.
10. Задачи почвенно-географического районирования.
11. Почвенно-биоклиматическое районирование.
12. Таксономические единицы районирования почвенного покрова:
13. Понятие о структуре почвенного покрова (СПП).
14. Учение о структуре почвенного покрова.
15. Элементарный почвенный ареал (ЭПА).
16. Гомогенные и гетерогенные ЭПА.
17. Характеристики ЭПА.
18. Почвенные мезо и микрокомбинации.
19. Понятие о контрастности почвенных комбинаций.
20. Зона глееподзолистых и подзолистых иллювиально-гумусовых почв северной тайги.
21. Болотно-подзолистые почвы. Генезис, классификация, строение, состав и свойства почв зоны.
22. Зона подзолистых почв средней тайги. Генезис, классификация, строение, состав и свойства почв средней тайги,
23. Зона дерново-подзолистых почв южной тайги. Генезис, классификация, строение, состав и свойства почв южной тайги.
24. Агрономическая оценка почв. Факторы, лимитирующие их сельскохозяйственное использование.
25. Дерновые почвы. Дерновый почвообразовательный процесс. Классификация, строение, состав и свойства дерновых почв.

26. Болотные почвы. Болотный почвообразовательный процесс. Распространение и условия почвообразования болотных почв.
27. Типы заболачивания и типы болот. Классификация, строение, состав и свойства верховых и низинных болотных почв.
28. Особенности использования болотных почв.
29. Западная и Восточная буроземно-лесные области.
30. Бурые лесные почвы широколиственных лесов.
31. Генезис, классификация, строение, состав и свойства бурых лесных почв.
32. Агрономическая оценка бурых лесных почв.
33. Серые лесные почвы, география, особенности условий почвообразования.
34. Генезис, классификация, строение, состав и свойства.
35. Провинциальные особенности почв.
36. Агрономическая оценка серых лесных почв.
37.Черноземные почвы лесостепной и степной зон.
38. Генезис, классификация, строение, состав и свойства черноземов лесостепной зоны.
39. Провинциальные особенности почв.
40. Факторы, лимитирующие плодородие черноземов лесостепи.
41. Генезис, классификация, строение, состав и свойства черноземов степной зоны.
42. Провинциальные особенности почв.
43. Каштановые почвы сухой степи. Факторы почвообразования.
44. Генезис, классификация, строение, состав и свойства каштановых почв.
45. Факторы, лимитирующие плодородие каштановых почв.
46. Засоленные почвы и солоди.
47. Образование и условия накопления солей в почвах.
48. Солончаки. Генезис, классификация, строение, состав и свойства солончаков
49. Комплексность и основные черты почвообразования в зональных почвах.
50. Солонцы. Генезис, классификация, строение, состав и свойства Факторы, лимитирующие плодородие почв.
51. Мелиорация солончаков и солонцов.
52. Солоди. Генезис, классификация, строение, состав и свойства.
53. Полупустынная и пустынная область. География области.
54. Главные закономерности распространения почв. Условия почвообразования.
55. Бурые почвы полупустыни. Генезис, классификация, строение, состав и свойства почв.
56. Агрономическая оценка почв.
57. Факторы, лимитирующие плодородие почв.
58. Серо-бурые, такыровидные, такыры и песчаные почв пустыни.
59. Горные почвы. Условия почвообразования, генетические особенности, классификация, диагностика и основные свойства горных почв.
60. Закономерность вертикальной поясности и почвы отдельных горных областей(Урал,Алтай, Саяны, Кавказ).
61. Сельскохозяйственное использование горных почв.
62. Почвы пойм. Географическое распространение и площади пойменных почв.
63. Особенности почвообразования в поймах рек (развитие поемных и аллювиальных процессов).
64. Строение, состав и свойства пойменных почв.
65. Почвенный покров прирусловой, центральной и притеррасной областей поймы.
66. Зональность пойменных почв.
67. Особенности почвообразования. Краснозёмы, желтозёмы. Ферраллитные почвы.
68. Агрономическая оценка. Факторы, лимитирующие плодородие почв.
69. Земельный фонд России и его освоенность.
70. Особенность почвенного покрова России.
71. Оценка уровня деградации почв России.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).