

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Б1.В.06 БИОИНДИКАЦИЯ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ЭКОСИСТЕМЫ ЗЕЛЕННЫХ ЗОН**

Направление подготовки (специальность) 35.04.01 Лесное дело

Профиль подготовки (специализация) Ведение лесопаркового хозяйства, уход за деревьями в урбанизированной среде

Квалификация выпускника магистр

1. Перечень компетенций и их формирование в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания
<p>ПК-2 Способен осуществлять мероприятия по оценке, мониторингу, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в целях многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов, сохранение их биологического разнообразия и повышения продуктивности, применяя современные методы таксации, геоинформационные системы и данные дистанционного зондирования земли</p>	<p>ПК-2 .1 Способен осуществлять государственную инвентаризацию лесов, проведение лесоустройства, обеспечение хозяйствующих субъектов и органов управления лесным и лесопарковым хозяйством информацией о состоянии лесов, их количественных и качественных характеристиках, с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ</p>	<p>Знать: методы биоиндикации состояния лесов для обеспечения хозяйствующих субъектов и органов управления лесным и лесопарковым хозяйством информацией о состоянии лесов, с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ Уметь: интерпретировать данные биоиндикации состояния лесов для обеспечения хозяйствующих субъектов и органов управления лесным и лесопарковым хозяйством информацией о состоянии лесов, с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ Владеть: навыками определения состояния лесов для обеспечения хозяйствующих субъектов и органов управления лесным и лесопарковым хозяйством информацией о состоянии лесов, с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ</p>	<p>устный опрос, тестирование</p>

<p>ПК-2 Способен осуществлять мероприятия по оценке, мониторингу, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в целях многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов, сохранение их биологического разнообразия и повышения продуктивности, применяя современные методы таксации, геоинформационные системы и данные дистанционного зондирования земли</p>	<p>ПК-2.2 Обеспечивает производственно-технологический контроль за использованием лесов, готовит технические сведения, расчеты и обоснования в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ</p>	<p>Знать: методику биоиндикационных исследований антропогенного воздействия в процессе использования лесов Уметь: определять состояние компонентов лесных экосистем в процессе производственно-технологического контроля за использованием лесов Владеть: навыками определения состояния компонентов лесных экосистем в процессе производственно-технологического контроля за использованием лесов</p>	<p>устный опрос, тестирование</p>
--	---	--	-----------------------------------

<p>ПК-5 Способен организовать, управлять и контролировать выполнение мероприятий по эффективному осуществлению технологических процессов в целях многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов, ухода за ними, их охрану, защиту и лесовосстановление, осуществление государственного лесного контроля и надзора</p>	<p>ПК-5.2 Готов контролировать эффективность выполнения мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ</p>	<p>Знать: методы определения эффективности мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов по состоянию древесных пород Уметь: дешифрировать данные космоснимков для определения эффективности мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов Владеть: навыками определения эффективности мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов с использованием данных ДЗЗ</p>	<p>устный опрос, тестирование</p>
---	--	--	-----------------------------------

2. Шкала оценивания.

Шкалы оценивания и система оценок представлены в локальном нормативном акте ВУЗа Положении «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация» утвержденным решением Ученого совета университета 20 июля 2016г., протокол № 11

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 2.1 - ПК-2 Способен осуществлять мероприятия по оценке, мониторингу, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в целях многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использование лесов, сохранение их биологического разнообразия и повышения продуктивности, применяя современные методы таксации, геоинформационные системы и данные дистанционного зондирования земли

<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)</p>	<p>Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции</p>
<p>ПК-2 .1 Способен осуществлять государственную инвентаризацию лесов,</p>	<p>1. Кризисное состояние экосистемы характеризуется: высоким уровнем продукции на всех трофических уровнях +нарушением сбалансированного (климаксного)</p>

<p>проведение лесоустройства, обеспечение хозяйствующих субъектов и органов управления лесным и лесопарковым хозяйством информацией о состоянии лесов, их количественных и качественных характеристиках, использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ</p>	<p>состояния высокой скоростью самоочищения экосистемы.</p> <p>2. Биоиндикация – это: определение слабых антропогенных воздействий на природу +определение биологически значимых антропогенных нагрузок на основе реакций на них живых организмов и их сообществ определение концентрации тяжелых металлов в тканях живых организмов</p> <p>3. Биологический эффект – это: загрязнение некоторой территории в результате техногенной аварии результат биологической очистки территории (акватории), загрязненной химическими поллютантами +такое воздействие, которое вызывает существенное ухудшение здоровья организма, популяции или сообщества.</p> <p>4. Сферы применения биоиндикации</p> <p>5. Дайте определение термину антропогенный фактор</p> <p>6. Что такое биотический индекс?</p> <p>7. Дайте определение термину ацидофилы</p> <p>8. Дайте определение термину базофилы</p> <p>9. Дайте определение термину мезосапробы</p> <p>10. Дайте определение термину олигосапробы</p> <p>11. Коэффициент накопления характеризует: степень биологического действия поллютанта +степень накопления поллютанта в организме по сравнению с его концентрацией в среде площадь скопления живых организмов в «чистых» участках по сравнению с «загрязненными»</p> <p>12. Трансплантация биоиндикатора - это: +экспериментальный метод исследования загрязненности территории (акватории) путем внесения на данную территорию (акваторию) индикаторных организмов, собранных в «чистых» участках вселение некоторого вида для биологической очистки экосистемы процесс искусственного перемещения биоиндикатора из загрязненных участков в чистые</p>
---	--

	<p>13. Дайте определение термину биоциды</p> <p>14. Дайте определение термину дистресс</p> <p>15. Дайте определение термину галофиты</p> <p>16. Преимущества и недостатки биоиндикации</p> <p>17. Требования к биоиндикаторам</p> <p>18. Стандарты сравнения при биоиндикации</p> <p>19. Понятие о стрессе</p> <p>20. Дайте определение термину альгоиндикация</p> <p>21. Биоиндикация – это изучение влияния человека на экосистемы +индикация абиотических и биотических факторов выявление изменений окружающей среды при воздействии радиоактивного излучения выявление изменений окружающей среды при возведении промышленного комплекса</p> <p>22. Биоиндикаторы – это живые организмы, обитающие в районах техногенного загрязнения живые организмы реагирующие на изменение сапробности воды +живые организмы, используемые для выявления загрязнения окружающей среды</p> <p>23. Какие формы лишайников наиболее чувствительны к загрязнению среды?</p> <p>24. Что называется бионидикатором?</p> <p>25. Дайте определение термину фитоиндикация</p> <p>26. Дайте определение термину унификация</p> <p>27. Дайте определение термину лишеноиндикация</p> <p>28. Дайте определение термину сапробность</p> <p>29. Дайте определение термину предельно допустимая концентрация</p>
--	--

<p>ПК-2 .2 Обеспечивает производственно-технологический контроль за использованием лесов, готовит технические сведения, расчеты и обоснования в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ</p>	<p>31. Качественные биоиндикаторы - это: индикаторные организмы одной генетической линии это индикаторные организмы, отобранные на незагрязненной территории (акватории) +организмы, по наличию или отсутствию которых судят о качестве среды</p> <p>32. Осуществление биоиндикации возможно: только на уровне организма +на всех уровнях организации живого только на уровне сообществ</p> <p>33. Дайте определение термину накапливающие биоиндикаторы</p> <p>34. Дайте определение термину регистрирующие биоиндикаторы</p> <p>35. Дайте определение термину глобальный мониторинг</p> <p>36. Дайте определение термину фоновый (или базовый) мониторинг</p> <p>37. Дайте определение термину региональный мониторинг</p> <p>38. Дайте определение термину импактный мониторинг</p> <p>39. Что такое экологическое картографирование?</p> <p>40. Какие параметры древостоя могут быть использованы для дистанционного определения состояния лесных экосистем? Перечислите.</p> <p>41. Биологическую доступность поллютанта для организма можно выяснить, узнав: численность популяции организма индекс видового разнообразия сообщества, в котором обитает данный организм +накапливается ли он в организме</p> <p>42. Коэффициент Чекановского-Серенсена используется для: сравнения плотности популяций индикаторного вида в разных участках +для сравнения таксономического состава двух сообществ для описания степени накопления поллютанта в тканях организма</p> <p>43. Индекс Шеннона относят к: мерам доминирования информационно-статистическим индексам</p>
--	---

	<p>неоднородности +индексам видового богатства</p> <p>44. Понятие о стрессорах</p> <p>45. Приведите пример морфологической реакции организмов</p> <p>46. Дайте определение термину биологические ритмы организма</p> <p>47. Приведите пример поведенческих реакций животных, используемых в биоиндикации</p> <p>48. Что такое лишеноиндикационные исследования?</p> <p>49. Что такое инвентаризация состояния лесов?</p> <p>50. Дайте определение термину ландшафтная таксация</p> <p>51. Наиболее эффективные методы очистки: механический химический +физико-химический</p> <p>52. Перспективными биоиндикаторами являются виды: с узкой амплитудой толерантности к антропогенным условиям +с широкой амплитудой толерантности к антропогенным условиям с низкой экологической валентностью с низким адаптивным потенциалом</p> <p>53. Индикатором степени чистоты атмосферы являются: грибы +лишайники водоросли насекомые</p> <p>54. Дайте определение термину эмиссионные нормативы</p> <p>55. Дайте определение термину гомеостаз</p> <p>56. Дайте определение термину дигрессия</p> <p>57. Дайте определение термину сукцессия</p> <p>58. Дайте определение термину климакс</p> <p>59. Дайте определение термину картографирование</p>
--	---

Таблица 2.2 - ПК-5 Способен организовать, управлять и контролировать выполнение мероприятий по эффективному осуществлению технологических процессов в целях многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов, ухода за ними, их охрану, защиту и лесовосстановление, осуществление государственного лесного контроля и надзора

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)	Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции
--	---

<p>ПК-5.2 Готов контролировать эффективность выполнения мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Острым называют тест: +который затрагивает небольшой период времени в сравнении с общей продолжительностью жизненного цикла тест-объекта который сопряжен со вскрытием тест-объекта; который длится, по меньшей мере, в течение одного жизненного цикла тест-объекта 2. Биотестирование – это: процедура определения концентрации загрязнителя в ткани живого организма +процедура определения токсичности при помощи живых организмов процедура определения численности индикаторных организмов на загрязненных участках 3. Токсичность - это: +свойство вещества оказывать существенный вред организму концентрация загрязнителя в живой ткани способность вредного вещества накапливаться в живой ткани 4. Для выявления токсичности вод, содержащих инсектициды, в качестве тест-объекта используют моллюсков-живородок +водяных осликов инфузорий 5. Наиболее эффективные методы очистки: механический химический +биохимический 6. Понятие биоиндикации и биотестирования 7. Дайте определение термину токсичность среды 8. Диапазон физиологической толерантности организмов. 9. Что такое тест-функция? 10. Что такое биотестирование? 11. Для чего используется биотестирование? 12. Что такое тест-объекты? 13. Какие тест-объекты используются для биотестирования? 14. Что служит основанием для выбора тест-объекта при
--	--

	<p>проведении биотестирования?</p> <p>15. Что такое токсический эффект?</p> <p>16. Зависимость «доза-эффект» как основа критериев оценки результатов биотестирования.</p> <p>17. Как долго длится биотестирование?</p> <p>18. Что такое токсичность среды и как она определяется?</p> <p>19. Какая разница между острой и хронической токсичностью?</p> <p>20. Что такое интегральная токсичность и как она определяется?</p> <p>21. Самый лучший метод очистки воды от загрязнения органическими веществами: механический химический +биологический физический</p> <p>22. Биологический метод очистки воды от загрязнения основан на использовании: рыб растений +микроорганизмов торфа</p> <p>23. Биоиндикационные исследования нельзя проводить на уровнях: субклеточном клеточном видовом +межвидовом</p> <p>24. Воды рек обновляются: через сутки через месяц +примерно через 10-12 суток через год</p> <p>25. Особенности состояния популяции определяют также её показатели как: +возрастной спектр устойчивость индекс численности инерционность популяционной системы</p> <p>26. Что такое толерантность организма?</p>
--	--

	<p>27. Что такое токсикорезистентность организма?</p> <p>28. Что такое токсобность среды?</p> <p>29. Что такое токсикометрия?</p> <p>30. Что такое биомаркеры?</p> <p>31. Дайте определение термину геобионты. Приведите пример.</p> <p>32. Дайте определение термину геофилы Приведите пример.</p> <p>33. Дайте определение термину геоксены Приведите пример.</p> <p>34. Дайте определение термину экотоксикология</p> <p>35. Дайте определение термину адаптация</p> <p>36. Дайте определение термину генотипическая адаптация</p> <p>37. Дайте определение термину фенотипическая адаптация</p> <p>38. Дайте определение термину индустриальный меланизм. Приведите пример.</p> <p>39. Дайте определение термину стресс</p> <p>40. Дайте определение термину флуктуирующая асимметрия</p> <p>41. Живые системы считаются открытыми потому, что они: построены из тех же химических элементов, что и неживые +обмениваются веществом, энергией и информацией с внешней средой обладают способностью к адаптациям способны размножаться</p> <p>42. Массовая гибель рыбы при разливе нефти в водоемах связана с уменьшением в воде: световой энергии +кислорода углекислого газа солености</p> <p>43. За какое время разлагается половина пролитой в море</p>
--	--

	<p>нефти +за неделю за месяц за год за десять лет</p> <p>44. Гоместаз – это: защита организма от антигенов +поддержание относительного постоянства внутренней среды организма смена биологических ритмов смена биоценозов</p> <p>45. Основная задача биоиндикации разработка системы контроля за состоянием окружающей среды +разработка методов и критериев адекватно отражающая уровень антропогенных воздействий с учётом характера загрязнения разработка системы наблюдений за состоянием окружающей среды выявление характера воздействия внешних факторов на живые организмы</p> <p>46. Дайте определение термину эустресс</p> <p>47. Факторы среды, обуславливающие мутагенез.</p> <p>48. Разноуровневая биоиндикация</p> <p>49. Суть метода эталонов</p> <p>50. Факторы среды, обуславливающие канцерогенез.</p> <p>51. Принципы подбора биоиндикаторов.</p> <p>52. Параметры лесных экосистем, используемые при биологической индикации.</p> <p>53. Дайте определение термину техногенные сукцессии</p> <p>54. Дайте определение термину критерий токсичности</p> <p>55. Дайте определение термину фитотестирование</p> <p>56. Дайте определение термину хемотаксис</p> <p>57. Дайте определение термину чувствительность биоиндикатора</p> <p>58. Типы чувствительности биоиндикаторов</p>
--	---

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания уровня достижения компетенций

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 3 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторные занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой

дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут

включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы – от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);
- логика рассуждений;
- неординарность подхода к решению;
- правильность оформления работы.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

Критерии оценки:

- понимание методики и умение ее правильно применить;
- качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);
- достаточность пояснений.

Курсовой проект/работа является важным средством обучения и оценивания образовательных результатов. Выполнение курсового проекта/работы требует не только знаний, но и многих умений, являющихся компонентами как профессиональных, так и общекультурных компетенций (самоорганизации, умений работать с информацией (в том числе, когнитивных умений анализировать, обобщать, синтезировать новую информацию), работать сообща, оценивать, рефлексировать).

Критерии оценки содержания и результатов курсовой работы могут различаться в зависимости от ее характера:

–реферативно-теоретические работы – на основе сравнительного анализа изученной литературы рассматриваются теоретические аспекты по теме, история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, анализ подходов к решению проблемы с позиции различных теорий и т.д.;

–практические работы – кроме обоснований решения проблемы в теоретической части необходимо привести данные, иллюстрацию практической реализации теоретических положений на практике (проектные, методические, дидактические и иные разработки);

–опытно-экспериментальные работы – предполагается проведение эксперимента и обязательный анализ результатов, их интерпретации, рекомендации по практическому применению.

Примерные критерии оценивания курсовых работ/проектов складываются из трех составных частей:

1) оценка процесса выполнения проекта, осуществляемая по контрольным точкам, распределенным по времени выполнения проекта (четыре контрольные точки или еженедельно), проводится по критериям:

- умение самоорганизации, в том числе, систематичность работы в соответствии с планом,
- самостоятельность,
- активность интеллектуальной деятельности,
- творческий подход к выполнению поставленных задач,
- умение работать с информацией,
- умение работать в команде (в групповых проектах);

2) оценка полученного результата (представленного в пояснительной записке):

конкретность и ясность формулировки цели и задач проекта, их соответствие теме;

обоснованность выбора источников (полнота для раскрытия темы, наличие новейших работ

–журнальных публикаций, материалов сборников научных трудов и т.п.);

глубина/полнота/обоснованность раскрытия проблемы и ее решений;

соответствие содержания выводов заявленным в проекте целям и задачам;

наличие элементов новизны теоретического или практического характера;

практическая значимость; оформление работы (стиль изложения, логичность, грамотность, наглядность представления информации

–графики, диаграммы, схемы, рисунки, соответствие стандартам по оформлению текстовых и графических документов);

3) оценки выступления на защите проекта, процедура которой имитирует процесс профессиональной экспертизы:

соответствие выступления заявленной теме, структурированность, логичность, доступность, минимальная достаточность;

уровень владения исследуемой темой (владение терминологией, ориентация в материале, понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д.);

аргументированность, четкость, полнота ответов на вопросы;

культура выступления (свободное выступление, чтение с листа, стиль подачи материала и т.д.).

Тестовая форма - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями, может включать задания различных типов а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

– отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;

–«4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;

–«5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий

Шкала оценивания

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.).

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

Оценочные материалы разработаны в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело

Разработал(и):

Доцент, к.б.н.  Калякина Р.Г.

Оценочные материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры Лесоводства и лесопаркового хозяйства, протокол № 7 от 21.01.2019 г.

Зав. кафедрой  Бастаева Галия Танамовна

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании учебно-методической комиссии Биотехнологий и природопользования, протокол № 7 от 25.02.2019 г.

Декан факультета

Биотехнологий и

природопользования  Никулин Владимир Николаевич