

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

Фонд оценочных средств
по дисциплине

«Социальная экология»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

06.03.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Биоэкология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

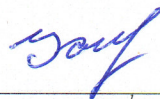
Очно-заочная

Год набора 2024

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки (специальности) 06.03.01 Биология

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры биоэкологии и техносферной безопасности
протокол № 6 от "21" 02 2024 г.

Декан строительного-технологического факультета:



И.В. Завьялова

подпись

расшифровка подписи

Исполнители

с. преподаватель

должность



подпись

расшифровка подписи

А.Д. Юрченко

Раздел 1 - Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

| Формируемые компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций | Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.</p> | <p>УК-9-В-1 Понимает особенности развития человека с ограниченными возможностями здоровья. УК-9-В-2 Демонстрирует готовность применять базовые дефектологические знания, принципы, методы в социальной и профессиональной сферах.</p> | <p><u>Знать:</u> - сущность основных понятий дефектологии и их значение для взаимодействия социальной и профессиональной сферах; - особенности профессиональной этики, включающей совокупность морально-этических и нравственных норм и модель поведения специалиста в профессии.</p> | <p>Блок А – задания репродуктивного уровня Тестовые вопросы Вопросы для опроса</p> |
| | | <p><u>Уметь:</u> - дифференцированно использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья.</p> | <p>Блок В – задания реконструктивного уровня Задачи</p> |
| | | <p><u>Владеть:</u> - практическими навыками применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.</p> | <p>Блок С – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня Индивидуальные творческие задачи</p> |
| <p>ПК*-2 Способен применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую</p> | <p>ПК*-2-В-1 Использует широкий спектр обработки и анализа результатов, полученных с применением зоологических, цитологических, ботанических, экологических методов ПК*-2-В-2 Способен к анализу,</p> | <p><u>Знать:</u> - глобальные проблемы современности и их влияние на развитие мира, страны, региона; - основные правовые принципы, обеспечивающие охрану окружающей среды и природных ресурсов; - методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств мониторинга и охраны природной среды,</p> | <p>Блок А – задания репродуктивного уровня Тестовые вопросы</p> |

| Формируемые компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций | Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований. | оформлению и представлению результатов научно-исследовательской и профессиональной деятельности с учетом соответствующей нормативной документации | природопользования, восстановления и охраны биоресурсов; - основы психологии личности. | |
| | | <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - аргументированно вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии; - применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов; - применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований - оформлять и представлять результаты научно-исследовательской и профессиональной деятельности с учетом соответствующей нормативной документации. | Блок В – задания реконструктивного уровня Задачи |
| | | <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами ведения дискуссии по социально-значимым проблемам биологии и экологии; - навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных проблем биологии, экологии; - методиками анализа | Блок С – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня Индивидуальные творческие задачи |

| Формируемые компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций | Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе |
|-------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| | | <p>получаемых результатов в методах охраны и восстановления природной среды;</p> <p>- широким спектром обработки и анализа результатов, полученных с применением зоологических, цитологических, ботанических, экологических методов</p> | |

**Раздел 2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства).
Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Блок А

А.0 Тесты

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

1. Факторы, порожденные человеком и воздействующие на окружающую среду, называются:
2. абиотические
3. биотические
4. антропогенные
5. физические

Правильный ответ: 3

2. Когда окончательно оформилась экология как самостоятельная наука?

1. в начале XIX столетия
2. в середине XIX столетия
3. в конце XIX столетия
4. в начале XX столетия

Правильный ответ: 3

3. Средний прирост за единицу времени называют

1. рождаемость
2. темп роста
3. прирост популяции
4. прирост особи

Правильный ответ: 2

4. На какие 2 сферы можно разделить всю экологию?

1. общую и прикладную
2. региональную и местную
3. локальную и глобальную
4. чисельную и картографическую

Правильный ответ: 1

ПК*-2 Способен применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.

5. Принцип формализма при исследовании биологических и экологических процессов требует ...

1. использования формальных моделей предмета задачи и процесса ее решения
2. многоаспектного, целостного, целесообразного, открытого подхода к исследуемому предмету задачи и процессу ее решения

3. многоуровневого и исторического подходов к исследуемому предмету задачи и процессу его решения
4. проведения только таких исследований, которые имеют достаточную

Правильный ответ: 1

6. Принцип эмпирической согласованности при исследовании биологических и экологических процессов требует ...

1. использования формальных моделей предмета задачи и процесса ее решения многоаспектного, целостного, целесообразного, открытого подхода к исследуемому предмету задачи и процессу ее решения
2. многоуровневого и исторического подходов к исследуемому предмету задачи и процессу его решения
3. проведения только таких исследований, которые имеют достаточную практическую ценность, компенсирующую за счет полученного эффекта затраты тех или иных ценностей на проведение этих исследований
4. чтобы в пределах области своей применимости формальные модели не противоречили известным эмпирическим данным

Правильный ответ: 4

7. Принцип системности при исследовании биологических и экологических процессов требует

1. использования формальных моделей предмета задачи и процесса ее решения
2. многоаспектного, целостного, целесообразного, открытого подхода к исследуемому предмету задачи и процессу ее решения
3. многоуровневого и исторического подходов к исследуемому предмету задачи и процессу его решения
4. проведения только таких исследований, которые имеют достаточную практическую ценность, компенсирующую за счет полученного эффекта затраты тех или иных ценностей на проведение этих исследований

Правильный ответ: 2

8. Какой ученый обосновал принцип обратной связи во взаимодействии человека и природы?

1. Сочаву
2. Тролля
3. Гумбольдт
4. нет правильного ответа

Правильный ответ: 3

9. В составе устойчивой экосистемы требуется присутствие ...

1. достаточного числа консументов и редуцентов
2. продуцентов, консументов и редуцентов
3. достаточного числа продуцентов и редуцентов
4. достаточного числа продуцентов и консументов.

Правильный ответ: 2

10. Эдификатор - это

1. вид, формирующий внутреннюю среду сообщества и в значительной мере определяющий появление в нем других видов
2. вид мало влияющий на создание фитогенной среды сообщества
3. вид, преобладающий по проективной покрытию, числу особей или биомассе
4. вид, встречающийся в сообществе единично или рассеянно.

Правильный ответ: 1

А.1 Вопросы для опроса

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

1. Систему длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в экосистемах и биосфере, называют ...

Правильный ответ: мониторингом (мониторинг)

2. Биологический процесс приспособления организма к окружающей среде, направленный на поддержание нормальной жизнедеятельности в конкретных условиях среды – это ...

Правильный ответ: адаптация

3. Среда жизни была первой, в которой возникла и распространилась жизнь:

Правильный ответ: водная

4. Увеличение численности и массы одних организмов в глобальном масштабе может происходить только за счет уменьшения количества и массы других организмов – это закон:

Правильный ответ: ограниченности ресурсов (ограничения ресурсов)

5. Совокупность групп пространственно смежных экологических популяций называется ...

Правильный ответ: географической популяцией

6. Снижение общей и детской смертности и увеличение продолжительности жизни при сохранении темпов рождаемости в развивающихся странах – основные факторы, вызывающие в середине XX века...

Правильный ответ: демографический переход

7. По определению ВОЗ здоровье человека – это совокупность трех компонентов, а именно: физического, духовного и ... благополучия.

Правильный ответ: социального

8. Гармоничное эволюционное развитие человека и природы называется ...

Правильный ответ: коэволюцией

ПК*-2 Способен применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.

9. Острые производственные отравления наиболее часто происходят при поступлении токсикантов через ...

Правильный ответ: легкие

10. Какие организмы могут быть использованы для биоиндикации потребляемой воды?

Правильный ответ: гидробионтов

Блок В

Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций – «уметь»

В.0 Задания для выполнения лабораторных работ

Раздел № 1 Представление о развитии взаимоотношений общества и природы.

Этапы взаимоотношения общества и природы.

Раздел № 2 Демографический рост и ресурсный потенциал биосферы.

Демографический рост и ресурсный потенциал биосферы.

Современные экологические проблемы демографии.

Раздел № 3 Особенности взаимодействия общества и среды.

Пути решения экологических проблем.

Экологические проблемы, связанные с урбанизацией.

Раздел № 4 Экологический кризис и пути его преодоления.

Здоровье человека и окружающая среда.

Экологическая культура.

Раздел № 5 Экологическое мировоззрение и образование.

Функциональное назначение экологического образования.

В.1 Типовые задачи:

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

1 Восстановите в историческом плане последовательность этапов воздействия человека на биосферу:

- 1) Усиление влияния на природу с коренным преобразованием части экосистем;
- 2) Изменение экосистем через пастьбу скота, ускорение роста трав путем их выжигания и т. п.;
- 3) Глобальное изменение всех экологических компонентов в целом в связи с неограниченной интенсификацией хозяйства;
- 4) Сверхинтенсивная охота без резкого изменения экосистем в период становления человечества;
- 5) Воздействие людей на биосферу лишь как обычных биологических видов.

Ответ: 5,4,2,1,3

2 На основании правила экологической пирамиды определите, сколько нужно планктона, чтобы в море выросла одна особь морской выдры массой 30 кг, если цепь питания имеет вид: фитопланктон → нехищные рыбы → хищные рыбы → морская выдра. Сколько необходимо нехищной рыбы для существования двух особей морской выдры массой 30 кг.

Ответ: 30000 кг.

ПК*-2 Способен применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.

3 Пораженное колорадским жуком картофельное поле площадью 1000 м^2 было обработано 2 кг гептахлора. Постройте зависимость концентрации пестицида от времени полураспада и по ней определите, через сколько лет можно сажать растения на этом участке земли, если период полураспада гептахлора составляет 9 лет, а ПДК гептахлора - 5 мг/м^2 .

Ответ: 77 лет

4 При сгорании 1 л этилированного бензина в атмосферу выбрасывается 1 г свинца (q). Какой объем воздуха будет загрязнен, если автомобиль проехал 200 км? расход бензина составляет 0,1 на 1 км, ПДК свинца – $0,0007 \text{ мг/м}^3$.

Ответ: $28\,571\,429 \text{ м}^3$

1 м^2 площади экосистемы дает 800г сухой биомассы за год. Построить цепь питания (4 трофических уровня) и определить, сколько гектаров необходимо, чтобы прокормить человека массой 70 кг

Ответ: 3,25га

Блок С

С.2 Индивидуальные творческие задания

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

1. Зимой на реках и озерах рыбаки во льду делают проруби. Иногда в прорубь вставляют стебли тростника. С какой целью это делается?

Предполагаемый ответ:

Таким образом, вода обогащается кислородом воздуха, что предотвращает заморы рыб.

2 Комиссия городского планирования подготовила проект строительства автомагистрали, которая пройдет через центр города и пригород с плодородными угодьями и лесопарками. Назовите возможные последствия и предложите пути их решения.

Предполагаемый ответ:

Последствия:

1. Жилищные условия станут критическими (перемена места жительства людей в связи с тем, что магистраль пройдет через жилые дома, многие люди не в состоянии приобрести новое жилье, сменить место работы, школы).

2. Магистраль разрушит ландшафт, будут снесены некоторые памятники природы и культуры.

3. Уничтожится значительная часть плодородных полей, потеряются пастбища, сократится численность скота.

4. Шум от автомагистрали, загрязнение воздуха, повышенная опасность для пешеходов очень усложнят жизнь людям.

Предлагаемое решение:

Построить дорогу в обход города, что сохранит качество окружающей среды и значительно снизит вред от автомагистралей.

ПК*-2 Способен применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.

3. В период активных весенних работ по благоустройству территории населенных пунктов и прилегающих к ним территорий населенных пунктов и прилегающих к ним территорий наблюдается массовое сжигание мусора как способа утилизации. Назовите возможные последствия и предложите пути их решения.

Предполагаемый ответ:

Последствия:

1. Кроме натуральных веществ – дерева, бумаги, хлопчатобумажных тканей, сухостоя травянистых растений и т.д., люди выбрасывают и синтетические вещества – различные пластмассы, а при их сгорании выделяются ядовитые вещества.

2. Сжигание мусора повышает пожарную опасность территорий, где проводится утилизация таким способом.

3. Этот способ утилизации активно снижает количество кислорода в воздухе, способствует накоплению углекислого газа, канцерогенных газов, сажи и копоти.

Предлагаемое решение:

Весь бытовой мусор подвергать захоронению после активного измельчения. Однородной массе легче разлагаться в почве. Активнее пропагандировать вторичное использование бытовых отходов.

4. Количество злокачественных опухолей у коренного населения некоторых арктических районов оказывается заметно выше среднего. Исследователи связывают этот факт с резким увеличением поступления в организм людей на Севере радиоактивных веществ по цепи питания: лишайник – олень – человек. Как вы это понимаете?

Предполагаемый ответ:

Следует отметить рост общего радиоактивного загрязнения среды. Лишайники из-за медленного роста и значительной продолжительности жизни способны накапливать радиоактивные вещества из окружающей среды. Олени питаются лишайниками (ягель), и концентрация вредных веществ накапливается в их организмах. Если человек питается преимущественно оленьим мясом, то радиоактивные вещества накапливаются и в его организме. Таким образом, происходит аккумуляция вредных веществ, которые приводят к серьезным заболеваниям.

5. Сотни гектаров сельскохозяйственных угодий имеют засоленные почвы (почвы с избытком солей). Соли придают почве щелочность. При высокой щелочности почвы растения плохо растут, резко снижается урожай. Выяснилось, что соли, содержащиеся в почве, можно нейтрализовать разными веществами, например:

а) однопроцентным раствором уже использованной серной кислоты, которую обычно выливают на свалку, нанося природе вред;

б) дефекатором, являющимся отходом в сахарном производстве;

в) железным купоросом – побочным продуктом металлургических комбинатов.

Какой принцип природы учитывается человеком при борьбе с засолением почв? Какое значение для природы имеет такой подход?

Предполагаемый ответ:

Природные системы действуют на основе принципа безотходности, т.е. отходы одних организмов используются другими. Для борьбы с засолением почв применяются отходы

различных производств. Это дает двойную пользу: улучшение почв и снижение загрязнения окружающей среды в силу действия антагонизма ионов.

Блок D - Оценочные средства, используемые в рамках промежуточного контроля знаний, проводимого в форме зачета / экзамена

Вопросы к зачету

1. Понятие «социальная экология». Предмет, метод и задачи социальной экологии. Значение социальной экологии в жизни общества.
2. Развитие экологических представлений людей. Этапы развития социальной экологии.
3. Современные взгляды на взаимоотношения между человеком и природой.
4. Современные социально-экологические проблемы. Глобальные и региональные модели социально-экономического развития.
5. Среда человека и ее элементы. Потребности человека в качественной окружающей среде.
6. Понятие среды и окружающей среды человека. Окружающая среда современного человека: многообразие и многокомпонентность.
7. Рациональное и нерациональное природопользование. Причины и последствия загрязнения окружающей среды
8. Исторические корни экологического сознания. Влияние воспитания на формирование экологического сознания и характера взаимодействия человека с окружающей средой.
9. Экологический контроль и мероприятия по охране окружающей среды. Система экологического контроля в России.
10. Экологическая экспертиза. Экологическая паспортизация. Экологическое нормирование.
11. Методы оценки состояния окружающей среды. Экологический мониторинг. Социально-экологический мониторинг
12. Факторы социальной среды и качество жизни.
13. Социальная среда и идейно-нравственное становление человека.
14. Демографические аспекты экологии. Социальная среда как фактор физического и социального здоровья человека.
15. Социальное здоровье и социальная болезнь. Образ жизни и здоровье.
16. Экологизация социальной среды как условие безопасности социума. Методы экологизации социальной среды
17. Зарождение и развитие экологического движения в России. Значение экологических движений в борьбе с антиэкологическими проектами.
18. Понятия экологического кризиса, экологической катастрофы. Методы предотвращения экологических кризисов, катастроф.
19. Сельское хозяйство как фактор воздействия на окружающую среду (эрозия, засоление, заболачивание, загрязнение почв химическими веществами).
20. Влияние транспорта на проблему землепользования и здоровье населения. Последствия загрязнений от воздействия транспорта воды, воздуха, городской среды и т.д.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание выполнения тестов

| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отлично | 1. <u>Полнота выполнения тестовых заданий;</u> 2. <u>Своевременность выполнения;</u> 3. <u>Правильность ответов на вопросы;</u> | <u>Выполнено более 95 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос</u> |
| Хорошо | 4. <u>Самостоятельность тестирования.</u> | <u>Выполнено от 75 до 95 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.</u> |
| Удовлетворительно | | <u>Выполнено от 50 до 75 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.</u> |
| Неудовлетворительно | | <u>Выполнено менее 50 % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).</u> |

Оценивание выполнения практического задания

| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отлично | 1. <u>Полнота выполнения;</u> 2. <u>Своевременность выполнения;</u> 3. <u>Последовательность и рациональность выполнения;</u> 4. <u>Самостоятельность</u> | <u>Задание решено самостоятельно. Студент учел все условия задачи, правильно определил статьи нормативно-правовых актов, полно и обоснованно решил правовую ситуацию</u> |

| | | |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Хорошо | <u>решения;</u> 5. способность анализировать и обобщать информацию. 6. Способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; 7. Установление причинно-следственных связей, | Студент учел все условия задачи, правильно определил большинство статей нормативно-правовых актов, правильно решил правовую ситуацию, но не сумел дать полного и обоснованного ответа |
| Удовлетворительно | выявление закономерности; | <u>Задание решено с подсказками преподавателя. Студент учел не все условия задачи, правильно определил некоторые статьи нормативно-правовых актов, правильно решил правовую ситуацию, но не сумел дать полного и обоснованного ответа</u> |
| Неудовлетворительно | | <u>Задание не решено.</u> |

Оценивание эссе

| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отлично | 1 наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); 2 наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; | Логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный текст, подкрепленный знанием литературы и источников по рассматриваемому вопросу, ссылка на новейшие цивилистические исследования, проводившиеся по данному вопросу, использование современных статистических данных |
| Хорошо | 3 адекватность аргументов при обосновании личной позиции 4 стиль изложения (использование профессиональных терминов, цитат, стилистическое построение фраз, и т.д.) | Логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный текст, подкрепленный знанием литературы и источников по рассматриваемому вопросу, ссылка на цивилистические исследования, проводившиеся по данному вопросу, использование современных статистических данных |
| Удовлетворительно | 5 эстетическое оформление работы (аккуратность, форматирование текста, выделение и т.д.) | Текст с незначительным нарушением логики изложения материала, допущены неточности (при ссылках на нормативно-правовые акты, статистику) без использования статистических данных либо с использованием явно устаревших материалов |

| | |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Неудовлетворительно | Не вполне логичное изложение материала при наличии неточностей, незнание литературы, источников по рассматриваемому вопросу |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Оценивание ответа на зачете

| Бинарная шкала | Показатели | Критерии |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачтено | <p>1. Полнота изложения теоретического материала;</p> <p>2. Полнота и правильность решения практического задания;</p> <p>3. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);</p> <p>4. Самостоятельность ответа;</p> <p>5. Культура речи.</p> | <p>1 Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.</p> <p>Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.</p> <p>Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.</p> |
| Не зачтено | | Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким |

| Бинарная шкала | Показатели | Критерии |
|----------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя. |

Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основными этапами формирования компетенций по дисциплине при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов.

При оценивании результатов обучения: знания, умения, навыки и/или опыта деятельности (владения) в процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств текущего, рубежного и итогового контроля (промежуточной аттестации).

Таблица - Формы оценочных средств

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1 | Практические задания и задачи | Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; | Комплект задач и заданий |

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| | | <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Рекомендуется для оценки знаний умений и владений студентов. Форма предоставления ответа студента: письменная или работа в системе электронного обучения Moodle.</p> | |
| 2 | Тест | <p>Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений обучающегося. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов. Используется веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ». На тестирование отводится 60 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 20 вопросов. За каждый правильный ответ на вопрос дается 1 балл. Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 50 % правильных ответов. Оценка «не зачтено» ставится, если студент набрал менее 50 % правильных ответов.</p> | Фонд тестовых заданий |
| 3 | Зачет | <p>Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по учебной дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов. Работы студента может быть принято решение о признании студента освоившим отдельную часть или весь объем учебного предмета по итогам семестра и проставлении в зачетную книжку студента –«зачтено». Студент, не выполнивший минимальный объем учебной работы по дисциплине, не допускается к сдаче зачета.</p> | Комплект билетов. |

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|----------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| | | Зачет сдается в устной форме или в форме тестирования. | |