

АНПОО «Колледж международного туризма, экономики и права»

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

_____ Онуфриенко А.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

БД.07 «БИОЛОГИЯ»

Специальность

43.02.16 Туризм и гостеприимство

(код и наименование специальности)

Форма обучения

Очная

Улан-Удэ

2024

1. Общие положения

Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу общепрофессионального цикла БД.07 Биология.

КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

КОС разработаны на основании положений:

- ФГОС СПО от 12 декабря 2022 г. N 1100 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.16 Туризм и гостеприимство." (с изменениями и дополнениями);

- основной профессиональной образовательной программы по специальности/профессии 43.02.16 Туризм и гостеприимство.

- рабочей программы учебной дисциплины БД.07 Биология.

Контрольно-оценочные средства является неотъемлемой частью рабочей программы.

Данный фонд оценочных средств включает:

- а) фонд текущей аттестации:
 - комплект тестовых заданий;
 - тематика рефератов (презентаций);
- б) фонд промежуточной аттестации:
 - вопросы к зачету/экзамену.

Текущая аттестация по дисциплине проводится преподавателем на основе оценивания фактических результатов обучения студентов.

Объектами оценивания выступают:

- ответы на семинарах, уроках;
- тестирование;
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

В рамках промежуточной аттестации оцениваются знания, практические умения и навыки, полученных в ходе изучения дисциплины, с учетом результатов выполнения практических заданий, тестирования и промежуточной аттестации.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые раз- делы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Клетка - структурно- функциональная единица живого.	Лекция Практическое занятие
2	Раздел 2. Строение и функции организма	Лекция Практическое занятие
3	Раздел 3. Теория эволюции	Лекция Практическое занятие
4	Раздел 4. Экология	Лекция Практическое занятие
5	Раздел 5. Биология в жизни	Лекция Практическое занятие

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки;
- биологически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с биологическими объектами и процессами; готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли биологических компетенций в этом
- умение использовать достижения современной биологической науки и биотехнологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

метапредметных:

- использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, физических явлений и физических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- использовать различные источники для получения физической информации, умение оценить её достоверность;

- анализировать и представлять информацию в различных видах;

- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

предметных:

- сформировать представлений о месте биологии в современной научной картине мира;

- понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими биологическими понятиями, теориями, законами и закономерностями;

- уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в биологии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

- умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы;

- готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформировать умения решать задачи по разделам генетики и молекулярной биологии;

- владеть лабораторными навыками, соблюдать технику безопасности;

- сформировать собственные позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников.

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

Темы докладов по биологии:

1. Адаптация организмов к условиям окружающей среды.
2. Адаптивная радиация организмов (на конкретных примерах) как результат действия естественного отбора.
3. Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме –биосфере.
4. Борьба со старением в 21 веке.
5. Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости.
6. Вирусы - беда 21 века.
7. Вирусы - неклеточные формы жизни
8. Витамины, ферменты и гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.
9. Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.
10. Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.
11. Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.
12. Гипотезы о происхождении человека
13. Драматические страницы в истории развития генетики.
14. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы.
15. Закономерности фенотической и генетической изменчивости.
16. Искусственные органы - проблема и перспективы.
17. Исчезающие виды растений
18. Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.
19. Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.
20. Новые вакцины - надежды и свершения
21. Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение.
22. Применение лекарственных растений жителями нашей страны
23. Принципы и закономерности развития жизни на Земле.
24. Проблемы биоразнообразия - современные аспекты.
25. Рациональное использование и охрана (конкретных) возобновимых природных ресурсов.
26. Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах.

27. Смешанные браки. Исследования ученых.
28. Современные взгляды на природу старения.
29. Современные представления о зарождении жизни.
30. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.
31. Современные представления о происхождении жизни
32. Современные представления о происхождении птиц и зверей.
33. Старение человека. Есть ли решение проблемы?
34. Стволовые клетки и выращивание органов и тканей.
35. Стрессы и стрессоустойчивость организма человека.
36. Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
37. Эволюционные учения
38. Эволюция биосферы
39. Эволюция человека - возможные результаты.
40. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.

Критерии оценки докладов (сообщений, рефератов)

"ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

"ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

"УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных процессов 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.

"НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о не знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; не 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.

Фронтальный опрос по биологии

Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни

Результат обучения по теме: Описывать методы исследования на молекулярном и клеточном уровне.

Перечень вопросов к фронтальному опросу:

1. Что изучает биология как наука?
2. Какие великие ученые древности внесли заметный вклад в развитие биологических знаний?
3. Почему современную биологию считают комплексной наукой?
4. Какие направления в развитии биологии вы можете выделить?
5. Какое определение можно дать понятию «жизнь»? В чем состоят основные затруднения при формулировании данного определения?
6. Какие свойства живого вам известны?
7. Какая структура считается элементарной единицей живого?

Критерии оценки фронтального опроса

"ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; показывает знание текста, свободное владение монологической речью, отличается логичностью и последовательностью.

"ХОРОШО" оценивается ответ, который отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; показывает знание текста, свободное владение монологической речью, отличается логичностью и последовательностью. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

"УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании текста, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

"НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о незнании текста, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа.

Пример тестовых заданий

КОНТРОЛЬНЫЙ СРЕЗ за 1 СЕМЕСТР ВАРИАНТ 1

Задания с одним правильным ответом.

1. Сезонные изменения в живой природе изучают с помощью метода:

- а) экспериментального,
- б) наблюдения,
- в) проведения опытов, г) палеонтологического.

3. Обмен веществ и превращение энергии — это признак...

- а) характерный для тел живой и неживой природы, б) по которому живое можно отличить от неживого,

- в) по которому одноклеточные организмы отличаются от многоклеточных; г) по которому животные отличаются от человека.

3. Главным структурным компонентом ядра клетки являются:

- а) хромосомы, б) рибосомы,
- в) митохондрии г) хлоропласты

4. Какая клеточная структура по своей функции напоминает таможню в современном производстве?

- а) цитоплазма,
- б) клеточная мембрана (оболочка), в) вакуоль,
- г) ядро.

5. Согласно клеточной теории, клетка – это единица:

а) искусственного отбора, б) естественного отбора, в) строения организмов, г) мутаций организмов.

ВАРИАНТ 2

Задания с одним правильным ответом.

1. Приспособленность организмов к среде обитания это:

а) адаптацией,
б) изменчивостью, в) эволюцией,
г) наследственностью.

2. Биология это наука изучающая:

а) сохранения биосферы, б) живые организмы,

в) строение Земли,
г) создания новых удобрений.

3. Что такое клеточный или жизненный цикл клетки?

а) жизнь клетки в период ее деления,
б) жизнь клетки от деления до следующего деления или до смерти, в) жизнь клетки в период интерфазы.

4. Митоз – это основной способ деления:

а) половых клеток,
б) соматических клеток,
в) как половых так и соматических клеток.

5. К органическим веществам клетки относятся:

а) вода, соли и нуклеиновые кислоты, б) белки, жиры, углеводы, вода,
в) белки, углеводы, жиры, нуклеиновые кислоты, г) вода, углерод, соли.

КОНТРОЛЬНЫЙ СРЕЗ за 2 СЕМЕСТР

ВАРИАНТ 1

Задания с одним правильным ответом.

1. Как назвал Мендель признаки, не проявляющиеся у гибридов первого поколения?

а) гетерозиготными, б) доминантными, в) рецессивными,
г) гомозиготными.

2. Какая наука изучает индивидуальное развитие организма?

а) анатомия, б) генетика, в) ботаника,
г) эмбриология.

3. Эмбриональный период развития – это:

- а) период формирования гамет (половых клеток), б) период формирования зиготы,
- в) период от формирования зиготы до рождения, г) период от выхода яйцевых оболочек до смерти.

4. Наука о выведении новых сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов:

- а) цитология б) генетика в) селекция
- г) микробиология

5. Согласно гипотезе самопроизвольного зарождения жизнь

- 1) существовала всегда
- 2) была создана сверхъестественным существом
- 3) возникала неоднократно из неживого вещества
- 4) возникла в результате процессов, подчиняющихся физическим и химическим законам

6. Как называют изменения на видовом уровне?

Микроэволюцией + макроэволюцией
дивергенцией

7. К какому уровню организации живой материи относится хромосома?

- а) клеточному
- б) молекулярному
- в) органно-тканевому г) субклеточному

ВАРИАНТ 2

Задания с одним правильным ответом.

1. Как называется явление «гибридной силы»?

- а) мутагенез б) гетерозис
- в) инбридинг г) аутбридинг

2. Самая древняя из перечисленных в истории Земли эра:

- а) мезозой
- б) протерозой в) архей +

3. В процессе эволюционного развития растений первые

голосеменные появились вслед за древними:

- а) покрытосеменными
- б) папоротниковидными + в) водорослями

4. Как называется явление, при котором первоначально близкие группы организмов в ходе эволюции настолько расходятся по своим признакам, что это приводит к появлению новых видов?

Дивергенция + инсургенция авергенция

5. Формирование замкнутой системы кровообращения у животных иллюстрирует ... Макроэволюцию + микроэволюцию дегенерацию

6. Как называется наука о происхождении и эволюции человека, становление его как вида в процессе развития общества:

- а) цитокинез б) кариокинез в) антропогенез
- г) палеонтогенез

7. Что в переводе с латинского означает «австралопитек»

- а) австралийская обезьяна б) древнейшая обезьяна
- в) человекообразная обезьяна г) южная обезьяна

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (2 семестр)

ВАРИАНТ 1

1. Развитие с полным превращением - это последовательность стадий

- а) яйцо, куколка, личинка, взрослое животное
- б) яйцо, личинка, куколка, взрослое животное в) яйцо, личинка, взрослое животное

2. В каком возрасте у зародыша начинают формироваться ткани и органы?

- а) три недели б) три месяца в) три дня

3. Как называется цикл развития организма от зиготы до отмирания?

- а) филогенез; б) онтогенез; в) ароморфоз; г) метаморфоз;
- д) жизненный цикл.

4. Какой вид отбора применяется в селекции перекрестноопыляемых растений?

- а) индивидуальный б) массовый

в) бессознательный г) естественный

5. Установите хронологическую последовательность возникновения групп живых организмов на Земле.

а) плоские черви б) бактерии

в) птицы

г) простейшие д) земноводные

е) кишечнополостные

5. Ответы - БГЕАДВ

6. Что является ключевым фактором видообразования?

а) изоляция +

б) скрещивание между представителями одного вида в) территориальная близость к поселениям человека

7. В чём заключается экологическое видообразование?

а) в территориальной разобщённости популяций

2) в возникновении различий в образе жизни среди особей одной популяции +

3) в возникновении природных барьеров между представителями одной популяции

8. Эволюция человека, в отличие от эволюции растительного и животного мира, происходит под воздействием:

а) в большей степени биологических факторов б) биологических и социальных факторов +

в) только биологических факторов

9. К антропогенным факторам относятся

а) осушение болот, вырубка лесов, строительство дорог б) растения, бактерии, грибы, животные, вирусы

в) минералы, растения, солёность воды, распашка полей г) температура воздуха и воды, атмосферное давление

10. Предметом какой науки является изображённый на рисунке организм?

а) бактериология б) ботаника

в) зоология г) микология

ВАРИАНТ 2

1. Отличительным признаком живого от неживого является:

- а) изменение свойств объекта под воздействием среды; б) участие в круговороте веществ;
- в) воспроизведение себе подобных;
- г) изменение размеров объекта под воздействием среды.

2. Существом не только биологическим, но и социальным является:

- а) шимпанзе;
- б) горилла;
- в) орангутанг;
- г) человек.

3. Близкородственное скрещивание проводят для:

- а) повышения жизнеспособности
- б) получения гетерозиготных организмов в) получения чистых линий
- г) улучшения свойств у гибридов

4. Установите последовательность появления в процессе эволюции основных групп растений на Земле.

- а) голосеменные
 - б) покрытосеменные
 - в) папоротникообразные
 - г) одноклеточные зеленые водоросли д) многоклеточные водоросли
 - е) псилофиты
- Ответы №4 ГДЕВАБ

5. Как называют видообразование, связанное с территориальной разобщённостью популяций?

- а) географическое видообразование + б) экологическое видообразование
- в) эволюционное видообразование

6. Результатом ... процессов являются существенные изменения внешнего строения и физиологии организмов.

- а) микроэволюционных б) конвергенционных
- в) макроэволюционных +

7) Человек относится к типу:

- а) членистоногих б) хордовых
- в) кишечнополостных г) обезьяновых

8. Как называются первые представители биологического вида Человек разумный?

- а) австралопитеки б) кроманьонцы
- в) неандертальцы г) палеоантропы

8. Изготовление сложных орудий труда, строительство поселений, возникновение земледелия было характерно для:

- а) современного человека б) кроманьонцев +
- в) неандертальцев

9. Одной из главных причин сокращения видового разнообразия животных в настоящее время является

- а) межвидовая борьба
- б) разрушение мест обитания животных в) чрезмерное размножение хищников
- г) возникновение глобальных эпидемий – пандемий

10. Методом изучения какой науки являются изображенные на рисунке организмы?

- а) бактериологии б) ботаники
- в) зоологии г) микологии

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения.

Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и

второстепенное, допускает ошибки в определение понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

Темы индивидуальных проектов по дисциплине БД.07 «Биология»

1. Адаптация организмов к условиям окружающей среды.
2. Архейская и Протерозойская эры с точки зрения биолога.
3. Биологические методы борьбы с вредителями комнатных растений.
4. Биотехнология - надежды и свершения 5. Борьба со старением в 21 веке.
6. Вирусы - неклеточные формы жизни 7. Вирусы - беда 21 века.
8. Влияние стрессов на здоровье человека
9. Влияние трансгенного корма на развитие репродуктивной системы мышей.
10. Влияние транспортной загрязненности воздуха на эпифитные лишайники нашего края. 11. Влияние фитонцидных растений на живые организмы.
12. Гипотезы о происхождении человека
13. Движущие силы эволюции
14. Движущие силы эволюции. Борьба за существование.
15. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы.
16. Изменение остроты слуха, в зависимости от возраста и влияния факторов внешней среды.
17. Изучение видового разнообразия первоцветов
18. Изучение домашнего рациона питания старшеклассников с целью выявления в нем генетически модифицированных ингредиентов.
19. Изучение содержания каротина в кормах для сельскохозяйственных животных. 20. Индивидуальное развитие организмов, или онтогенез
21. Искусственные органы - проблема и перспективы.
22. Исчезающие виды растений
23. Исчезнувшие виды растений.
24. Механизмы формирования устойчивости к синтетическим и природным антибиотикам у белого стафилококка.
25. Модная одежда и здоровье
26. Научные достижения В.И. Вернадского
27. Научные и этические проблемы клонирования.
28. Определение критериев успешности обучения
29. Отец генетики - Грегор Иоганн Мендель.
30. Приоритеты в питании современной молодежи.

Критерии оценивания:

Оценка «Отлично»:

☐ работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением

материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

☐ при защите работы обучающийся показывает достаточно глубокие

знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследованиями, вносит обоснованные предложения, во время выступления использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, электронные презентации и т.д.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «Хорошо»:

☐ носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

☐ при защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения, во время выступления использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, электронные презентации и т.д.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «Удовлетворительно»:

☐ носит практический характер, содержит теоретическую базу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

☐ имеются замечания по содержанию работы и оформлению;

☐ при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

Оценка «Неудовлетворительно»:

☐ индивидуальный проект не завершен;

☐ к защите обучающийся не допускается.