



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Зам.начальника колледжа по
учебно-методической работе
М.С. Агеева

ОУД.12 БИОЛОГИЯ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета
по специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания»

МО – 19.02.10.ОУД.12.ФОС

РАЗРАБОТЧИК

Преподаватель колледжа: Козловская Т.А.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Судьбина Н.А.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2020

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета «Биология» разработан на основе примерной рабочей программы, рабочей программы учебной дисциплины «Биология» и Положения о текущем контроле и промежуточной аттестации колледжа.

Содержание

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	4
1.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	4
1.2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.3 СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О ФОРМАХ И СРЕДСТВАХ КОНТРОЛЯ, ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ И КРИТЕРИЯХ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ	7
2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА.....	12
2.1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА.....	12

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины Биология.

1.2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка освоенных умений и усвоенных знаний, и элементов общих компетенций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и пост-эмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

В результате изучения дисциплины у обучающихся формируются элементы следующих общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.3 СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О ФОРМАХ И СРЕДСТВАХ КОНТРОЛЯ, ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ И КРИТЕРИЯХ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля на уроках, лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельных работ, промежуточной аттестации.

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Результат обучения (проектируемые элементы компетенций)
Усвоенные знания:				
31: основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;	ОК.1-ОК.9	Текущий контроль: Устный опрос по темам; -проверка выполнения вне-аудиторной самостоятельной работы № 1-9 -тестирование. Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет	- в логической последовательности, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал, точно используя терминологию и символику, в определённой логической последовательности; - умело иллюстрирует теорию конкретными примерами, применяет в новой ситуации при выполнении практического задания; - выделяет главное в изученном материале, устанавливает метапредметные и предметные связи	Знает: - основы клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
32 строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;	ОК.1-ОК.9	Текущий контроль: Устный опрос по темам; проверка выполнения вне-аудиторной самостоятельной работы № 1-9 -тестирование. Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет	-последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; - умело иллюстрирует теорию конкретными примерами, применяет в новой ситуации при выполнении практических заданий;	Знает: - строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

Продолжение

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Результат обучения (проектируемые элементы компетенций)
3.3 сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;	ОК.1-ОК.9	Текущий контроль: Устный опрос по темам; -проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 1-9 -тестирование. Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет	- в логической последовательности, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал, точно используя терминологию и символику, в определённой логической последовательности; -последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; - умело иллюстрирует теорию конкретными примерами, применяет в новой ситуации при выполнении практических заданий;	Знает: - сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
3.4 вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;	ОК.1-ОК.9	Текущий контроль: Устный опрос по темам; проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 1-9 -тестирование. Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет	-последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; - умело иллюстрирует теорию конкретными примерами, применяет в новой ситуации при выполнении практических заданий; - раскрывает содержание материала в объёме, предусмотренном программой и учебником	Знает: - вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
3.5 биологическую терминологию и символику.	ОК.1-ОК.9	Текущий контроль: Устный опрос: - проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 1-9 -тестирование. Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет	- в логической последовательности, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал, точно используя терминологию и символику, в определённой логической последовательности; - выделяет главное в изученном материале, устанавливает метапредметные и предметные связи	Знает: - биологическую терминологию и символику.

Продолжение

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Результат обучения (проектируемые элементы компетенций)
Освоенные умения:				
У.1 объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;	ОК.1-ОК.9	Текущий контроль: - проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы №1-9 - выполнение и защита практических занятий №1-5 - входное тестирование. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	– уверенно рассказывает изученный материал, используя информационные источники. - находит необходимые данные используя сопоставление разных информационных источников (учебник, дополнительную литературу, интернет).	Умеет: – объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения;

Продолжение

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Результат обучения (проектируемые элементы компетенций)
–У.2 решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;	ОК.1-ОК.9	Текущий контроль: - проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы №1-9 - выполнение и защита практических занятий №1-5 -входное тестирование. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	- умело иллюстрирует теорию примерами; - находит необходимые данные, используя сопоставление разных информационных источников (учебник, дополнительную литературу, интернет).	Умеет: - решать элементарные биологические задачи - составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); - описывать особенности видов по морфологическому критерию; - точно и убедительно отвечать на заданные вопросы по диф.зачету.
–У3 выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;	ОК.1-ОК.9	Текущий контроль: - проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы №1-9 - выполнение и защита практических занятий №1-5 -входное тестирование. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	- раскрывает содержание материала в объеме, предусмотренном программой	Умеет: - выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности - точно и убедительно отвечать на заданные вопросы по диф.зачету.
–У4 сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;	ОК.1-ОК.9	Текущий контроль: - проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы №1-9 - выполнение и защита практических занятий №1-5 -входное тестирование. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	В логической последовательности, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал, точно используя терминологию	Умеет: - сравнивать биологические объекты - точно и убедительно отвечать на заданные вопросы по диф.зачету.

Продолжение

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Результат обучения (проектируемые элементы компетенций)
–У5 анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;	ОК.1-ОК.9	Текущий контроль: - проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы №1-9 - выполнение и защита практических занятий №1-5 -входное тестирование. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	Умело иллюстрирует теорию конкретными примерами	Умеет: - анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; - точно и убедительно отвечать на заданные вопросы по диф.зачету.
–У6 изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;	ОК.1-ОК.9	Текущий контроль: - проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы №1-9 - выполнение и защита практических занятий №1-5 -входное тестирование. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	Выделяет главное в изученном материале, устанавливает предметные связи	Умеет: - записывать свою точку зрения по заданной теме (оценка рефератов и презентаций).
–У7 находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать	ОК.1-ОК.9	Текущий контроль: - проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы №1-9 - выполнение и защита практических занятий №1-5 -входное тестирование. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	– уверенно применяет данные из разнообразных источников для сравнения разных биологических объектов	Умеет: - находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет); - точно и убедительно отвечать на заданные вопросы по диф.зачету.

2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

2.1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Биология» проводится в форме устного зачета по вопросам. Продолжительность зачета – 2 часа (90 минут).

При проведении промежуточной аттестации возможно использование электронного обучения (далее – ЭО) и дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ). Промежуточная аттестация обучающихся с использованием ЭО и ДОТ может проводиться на сайте dokmrk.ru в режиме тестирования, в режиме видеоконференции на платформе Google Meet (при необходимости – другими способами).

Вопросы для тестирования с применением ЭО и ДОТ разрабатываются в соответствии с разделами тематического плана рабочей программы учебной дисциплины и размещаются на образовательной платформе Moodle специалистом лаборатории образовательного аудита. Для получения положительной оценки по итогам промежуточной аттестации, организованной в форме тестирования, необходимо правильно ответить не менее чем на 71% вопросов.

Критерии оценивания промежуточного контроля по учебной дисциплине «Биология»:

«Отлично» - ставится, если обучающийся: убедительно ответил на заданный вопрос, сделав все необходимые пояснения, применив информационные источники (включая доп. литературу), грамотно и аккуратно оформив ответ.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся убедительно ответил, но при этом не смог воспользоваться информационными источниками или имел незначительные ошибки, сделав необходимые пояснения, грамотно и аккуратно оформив работу.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся ответил на вопросы, при этом допустил негрубые ошибки в оформлении работы или использовании дополнительного материала.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся не смог ответить на заданный вопрос.

Критерии оценивания промежуточного контроля по учебной дисциплине в форме тестирования будут следующими:

«Отлично» - 100-91% правильных ответов;

- «Хорошо» - 90-81% правильных ответов;
«Удовлетворительно» - 80-71% правильных ответов;
«Неудовлетворительно» - 70-0% правильных ответов.

2-й семестр –дифференцированный зачет

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

Введение

1. Что изучает биология?
2. Дать определение вирусам.
3. Имеют ли вирусы клеточное строение?
4. Как научно называются бактерии?
5. Какую форму имеют вибрионы?
6. Как называются колонии бактерий?
7. Каково строение оболочки бактерий?
8. Какова положительная роль бактерий в жизни человека?
9. Что такое гомеостаз живых организмов?
10. Для каких живых организмов характерен тканевый уровень организации живой природы?

Тема 1 Учение о клетке

1. Какие вещества относятся к моносахаридам?
2. Какова функция липидов?
3. Перечислить азотистые основания ДНК.
4. Назвать функции РНК.
5. Какие органоиды характерны для растительных клеток?
6. Какова функция вакуоли?
7. Какие клетки относятся к эукариотам?
8. Что такое метаболизм?
9. Энергетический или пластический обмен происходит с высвобождением энергии?
10. Какова функция ДНК?

Тема 2 Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов

1. Каково преимущество полового размножения над бесполом?

2. Что такое партеногенез?
3. На каком этапе начинается размножение организма?
4. Сколько часов длится интерфаза митоза?
5. От чего зависит продолжительность деления в митозе?
6. В чем заключается биологическое значение митоза?
7. Каковы отличительные признаки профазы митоза от мейоза?
8. Сколько клеток образуется в результате митоза?
9. Какие процессы происходят в телофазе митоза?
10. В чем заключается сходство зародышей представителей разных групп позвоночных?

Тема 3 Основы генетики и селекции

1. Что изучает наука генетика?
2. Кто является основоположником генетики?
3. В каком году Мендель сформулировал свои законы?
4. Как называется второй закон Менделя?
5. Какова схема скрещивания третьего закона Менделя?
6. Какое скрещивание называется дигибридным?
7. Какие признаки называются сцепленные с полом?
8. Наследуются ли модификации?
9. Привести примеры мутационной изменчивости.
10. Где расположены гены?

Тема 4 Эволюционное учение

1. В чем заключается значение Линнея К. и Ж. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии?
2. Каковы результаты искусственного и естественного отборов?
3. Значение искусственного и естественного отборов для эволюции.
4. В чем заключается значение приобретенных признаков для организмов в искусственном и естественном отборах?
5. Каковы критерии вида?
6. В чем причина географического видообразования?
7. Кто является основоположниками современных представлений о видообразовании?
8. Что такое борьба за существование?

9. Дать определение популяции.
10. Привести примеры межвидовой борьбы

Тема 5 История развития жизни на Земле

1. Где находится среда возникновения жизни согласно гипотезе Опарина А.И.?
2. Возможно ли возникновение жизни на Земле сейчас?
3. Какая наука изучает историю живых организмов на Земле?
4. Сколько лет назад сформировалась планета Земля?
5. В какой эре происходит расцвет насекомых, птиц, млекопитающих?
6. Какие живые организмы относят к прокариотом?
7. В чем сходство человека и человекообразных обезьян?
8. Каков исторический возраст австралопитеков?
9. В чем заключаются отличительные признаки образа жизни неандертальцев?
10. Как внешне отличается европеоидная раса?