

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра биологии, биоресурсов и аквакультуры

БД.0.03-53

Рег. №.

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
Протокол № 14 от « 04 » 10 2022 г.  
Заведующая кафедрой

  
\_\_\_\_\_ подпись

Морузи И.В.  
\_\_\_\_\_ ФИО

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.В.18 Введение в профессию

\_\_\_\_\_ Шифр и наименование дисциплины

06.03.01 Биология

\_\_\_\_\_ Код и наименование направления подготовки

Экология и охотоведение

\_\_\_\_\_ Направленность (профиль)

1. **Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с результатами освоение образовательной программы**
2. Дисциплина . Введение в профессию в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование слудующей компетенции:

п/п	Наименование разделов и тем	Компетенции
1.	Введение. Цели и задачи дисциплины. Определение биологии. Предмет изучения.	ОК-6
2.	Направление подготовки 06.03.01«Биология». Структура ФГОС, учебного плана.	ОК-6
3.	Основные направления научных исследований в биологии при современном развитии науки	ОК-6
4.	Методы анализа и обработки эмпирической информации при приведении научных исследований.	ОК-6
5.	Структура и подготовка статьи и доклада.	ОК-6
6.	Завершение работы над статьей, подготовка к печати	ОК-6

**Список вопросов для выполнения контрольных работ по дисциплине Б1.0.13 Введение в профессию**

1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Определение биологии. Предмет изучения.
2. Направление подготовки 06.03.01«Биология». Структура ФГОС, учебного плана.
3. Основные направления научных исследований в биологии при современном развитии науки
4. Методы анализа и обработки эмпирической информации при приведении научных исследований.
5. Структура и подготовка статьи и доклада в соответствии с требованиями ГОСТ на научно-исследовательскую работу.
6. Завершение работы над статьей, подготовка к печати

Каждый студент выполняет определенный вариант контрольной работы, исходя из выбранных им произвольно темы научных исследований, которые он проводит самостоятельно. Контрольная выполняется в виде научной статьи по результатам собственных исследований в области биологии. Полученные данные должны быть обработаны статистически с использованием алгоритмов А.Н. Похинского. Результаты исследований представлены в виде таблиц, графиков дающих представление о сути исследований. Описаны грамотным научным языком, должна быть проведена оценка через систему Антиплагиат и подготовлены к изданию с материалах студенческой научной конференции. Объем статьи околоб страниц машинописного текста, кеглем 14. Times New Roman, через 1,25 интервал.

**Список вопросов для подготовки к зачету по дисциплине Б1.0.13 Введение в профессию**

1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Определение биологии. Предмет изучения. Направление подготовки 06.03.01«Биология».

2. Структура ФГОС, учебного плана (предметы обязательной части и вариативной части учебного плана бакалавриата БИОЛОГИЯ, документы об окончании курса обучения по данному направлению подготовки).

3. Основные направления научных исследований в биологии при современном развитии науки. И необходимые компетенции, которые должен получить студент в результате обучения, для того чтобы быть востребованным на рынке труда.

4. Методы анализа и обработки эмпирической информации при приведении научных исследований. И анализе полученных материалов при работе в области биологии.

5. Структура и подготовка статьи и доклада на основе изучения ГОСТ 7.32- 2017 на научную работу.

Как поставить цель и задачи исследования. Что такое объект и предмет изучения в биологии.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если полностью раскрыта заявленная тема, работа оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ.;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если полностью раскрыта заявленная тема, работа оформлена с нарушением требований;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если не полностью раскрыта заявленная тема, работа оформлена с нарушением требований;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не раскрыта заявленная тема, работа оформлена с нарушением требований.

## КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ЗНАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПК-6 Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач

	Вопрос	Ответ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• правильно</li> </ul>	неправильно
1.	Каковы важнейшие глобальные проблемы биологии в настоящее время?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проблема продовольственного потенциала планеты</li> <li>• экологии обитания человека,</li> <li>• здоровья человека ,</li> <li>• создание энергетики на основе биотехнологий.</li> </ul> <p>Проблема создания нового эволюционного учения Реализации новых селекционно генетических программ Борьба со СПИДОМ</p>	
2.	Единственный самовоспроизводящийся ресурс человечества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• биологический</li> </ul>	<p>Геологический Интеллектуальный Управленческий</p>

3.	Доместикация	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение в культуру использования человеком диких животных и растений, ведущее к изменению некоторых морфологических признаков.</li> <li>• У животных изменение поведения.</li> <li>• Выращивание человеком растений и животных для пищевых целей.</li> </ul> <p>Использование человеком отдельных видов животных и растений для обеспечения себя продовольствием.</p>
4.	Единственная самовоспроизводящая молекула, которой записана программа жизни: весь процесс синтеза, структура и функция белков как основных элементов жизни.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ДНК</li> </ul> <p>РНК РНК-транспортная</p>
5.	Сколько видов высших растений человек использует в питании ?	<p>Около 40.</p> <p>Около 500 Около 1500</p>
6.	Какова доля продукции растительного и животного происхождения в рационе питания людей в развитых странах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 70% растительного и</li> <li>• 30% животного</li> </ul> <p>50% растительного 50% животного</p>
7.	Трансгенные растения и животные будет одним из наиболее перспективных в плане знач	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Это формы с существенно реконструированными геномами.</li> </ul> <p>Это формы имеющие свойства материнского и отцовского организма</p>
8.	Сколько в настоящее время производится тонн продовольствия на Земле?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Около 6,1 млрд.т</li> </ul> <p>Около 10 млрд т Около 20 млрд т</p>
9.	Сколько в среднем каллорий необходимо человеку в день?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2350 ккал</li> </ul> <p>1200 ккал 4200 ккал</p>
10.	По мнению специалистов какое количество жителей Земли в настоящее время может быть обеспечено продовольствием?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8,6 млрд чел.</li> </ul> <p>2 млрд чел 10 млрд чел.</p>

*Может быть несколько правильных ответов.*

	Вопрос	
1.	Какие задачи стоят перед традиционной селекцией растений?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличение продуктивности</li> <li>• Введение в культуру новых видов</li> <li>• Улучшение окружающей среды</li> <li>Улучшение почвы</li> </ul>
2.	На какие признаки растений может оказать влияние генная инженерия?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Адаптивные</li> <li>• Индекс урожая</li> </ul> <p>Зависимость от состояния почвы Усиление молокоотдачи животных при поедании растений</p>
3.	Как давно человек использует генную инженерию?	<p>С эпохи неолита, когда были введены в культуру основное большинство видов пищевых растений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• С 70-х годов XX века</li> </ul>
4.	Вклад селекции в повышение урожайности составляет	<p>40-80%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-3-%</li> </ul>
5.	Какой характер имеют большинство агрономических признаков, обуславливающих урожайность?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полигенный, комплексный</li> <li>Моногенный</li> </ul>
6.	Увеличение затрат на весь комплекс агротехнических и агроуправляющих работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повышает стоимость единицы урожая</li> <li>• Возрастают масштабы загрязнения окружающей среды</li> <li>Снижает стоимость единицы урожая</li> </ul> <p>Уменьшается загрязнение и разрушение окружающей среды</p>
7.	Потери урожая растений от заболеваний и вредителей составляют в целом на Земле	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Около 30%</li> <li>Около 2-3 %</li> </ul>
8.	Могут ли трансгенные растения устойчивые к фитовирусам изменять вирулентность существующих вирусов?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да</li> <li>Нет, это не возможно</li> </ul>
9.	Неконтролируемость распространения трансгенов возрастает за счет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Индуцированного рекомбинационного</li> <li>Инбридинга</li> </ul>
10.	Возможно ли снижение генетического разнообразия у	<p>Да, возможно</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нет, не возможно</li> </ul>

использованных видов растений?	
--------------------------------	--

к,

	Вопрос	Ответ
11.	Основной принцип при организации работ по сохранению биоразнообразия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Все живые существа уникальны и важны для человечества</li> <li>Охране подлежат только ценные виды животных и растений.</li> <li>Охране подлежат только наиболее продуктивные виды.</li> </ul>
12.	Число основных принципов по сохранению видообразования?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10</li> <li>20</li> <li>2</li> </ul>
13.	Имеют ли значение биосферные заповедники для сохранения видоразнообразия в природе	<ul style="list-style-type: none"> <li>• да</li> <li>Нет</li> </ul>
14.	Назовите 4-е основные задачи по сохранению биоразнообразия	<p>Экономическая Управленческая Юридическая Научная</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Управленческая</li> <li>• Мониторинговая</li> <li>• Организационная</li> <li>• Научная</li> </ul>
15.	Укажите основной принцип отслеживания благополучия популяции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мониторинг</li> <li>Учет изъятия по биомассе</li> </ul>
16.	В чем состоит юридическая задача при работах по биоразнообразию	<p>Включение терминов и определений в соответствующие законодательные акты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание правовой поддержки сохранения биоразнообразия</li> <li>• Проведении процедур в судах и прокуратурах</li> </ul> <p>Охране объектов животного и растительного мира</p>
17.	В чем состоит научная задача при осуществлении задач по биоразнообразию	<p>Поиск индикаторов биоразнообразия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Организация мониторинга</li> </ul> <p>В учете результатов добычи и браконьерства В обосновании воспроизводства отдельных видов</p>
18.	В каких озерах сосредоточены основные запасы рачка артемии в мире?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В оз. Б.Соленое (штат Юта США) и оз. Бю Яровое и Кулундинское в Алтайском крае РФ</li> <li>На побережье морей и высоленных лиманах</li> </ul>

19.	Роль зоопарков в проблеме сохранения биоразнообразия?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сохранение генофонда животных</li> <li>• Используются для поддержки численности исчезающих видов</li> <li>• Не имеют значения</li> <li>• Увеличивают инбредную депрессию видов</li> </ul>
20.	Какие особоохраняемые территории способствуют охране биоразнообразия?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зоопарки</li> <li>• Заповедники</li> <li>• Тихие зоны</li> <li>• Государственные биосферные заповедники</li> <li>• Национальные парки</li> <li>• Городские скверы</li> <li>• Ландшафтные сады</li> <li>• Курортные зоны</li> </ul>

### ДОКЛАДЫ:

1. Значение генной инженерии в производстве продовольствия на Земле.
2. Биотехнология производства фармакологической продукции.
3. Этические проблемы клонирования человека.
4. Роль клонирования в поддержке биоразнообразия и сохранения отдельных видов

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно выполнено 90% заданий;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если правильно выполнено 50% заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если правильно выполнено 30% заданий;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если правильно выполнено менее 30% заданий

### МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
<b>Оценка по пятибалльной системе</b>	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
<b>Оценка по системе «зачет – незачет»</b>	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы**

1. Положение «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»: СМК ПНД 80-01-2015, введено в действие приказом от 26.12.2015 №477-О (<http://nsau.edu.ru/file/66551>: режим доступа свободный).