

**Компонент ОПОП**  
**направленность (профиль)**

**06.04.01 Биология**

**Биоэкология**

---

Б1.В.ДВ.06.01  
шифр дисциплины

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Дисциплины**  
**(модуля)**

**Проектный менеджмент в биологии**

---

Разработчик (и):  
Е.Г. Митина,  
профессор кафедры  
биологии и биоресурсов,

д-р пед. наук, канд. биол. наук,  
доцент

Утверждено на заседании кафедры  
биологии и биоресурсов  
протокол № 8 от 21.03.2024г.

Заведующий кафедрой БиБР

  
\_\_\_\_\_

Кравец П.П.

## 1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.1. Формулирует проектную задачу и способы ее решения. УК 2.2. Разрабатывает концепцию проекта: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; планирует необходимые ресурсы. УК 2.3 Разрабатывает план реализации проекта и осуществляет мониторинг хода реализации, корректирует отклонения.	- источники научной биологической информации, биологические базы данных; методы работы с научной информацией - способы ее решения проектной задачи	- формулировать цели и задачи научных исследований; вести поиск и анализ научной информации; обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач.  - планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	- методами работы с научной информацией; навыками планирования, организации научно-исследовательской и экспериментальной деятельности  - применять методические основы проектирования полевых и лабораторных биологических и экологических исследований	- комплект заданий для выполнения практических работ; - кейс-задание	Результаты текущего контроля
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК 3.1. Разрабатывает стратегию сотрудничества и организует формирование команды. УК 3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов. УК 3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон.	- основы проектного менеджмента в научной сфере				
ПК-1 Способен планировать научную и экспертную деятельность в профессиональной сфере, определять цели и выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач	ПК 1.1. <b>Знает:</b> источники научной биологической информации, биологические базы данных; методы работы с научной информацией; ПК 1.2. <b>Умеет:</b> формулировать цели и задачи научных исследований; вести поиск и анализ научной информации; обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач. ПК 1.3. <b>Владеет:</b> методами работы с научной информацией; навыками планирования, организации научно-исследовательской и экспериментальной деятельности					

## 2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
<b>Наличие умений</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.  ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.  ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач.  ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач.  ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

### 3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

#### 3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

#### 3.2 Критерии и шкала оценивания кейс-задания

Рекомендации по выполнению кейс-заданий по дисциплине (модулю) изложены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля), представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включено типовое кейс-задание:

#### **Заявка на грантовую поддержку проекта**

1. Ознакомиться с формами заявки одного из научных фондов
2. Заполнить формы в соответствии с требованиями
3. Подготовиться к защите заявки на грантовую поддержку научного проекта

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Выполнены соответствующие требования в полном объеме. Используются системный и ситуативный подходы, представлено аргументированное рассуждение по проблеме, определены цели, задачи, причины возникновения ситуации, определены риски, трудности при разрешении проблемы, подготовлена программа действий.
<i>Хорошо</i>	Правильно определены цели, задачи, причины возникновения ситуации. Определены риски, трудности при разрешении проблемы. Подготовлена программа действий, но недостаточно четко и последовательно аргументировано решение ситуации.
<i>Удовлетворительно</i>	Представлены рассуждения по проблеме, определены цели, задачи, причины возникновения ситуации. Определены возможные связи проблемы с другими проблемами, частично представлена программа действий.

<b>Неудовлетворительно</b>	Представлены разрозненные аргументы по проблеме или аргументы отсутствуют. Отсутствуют цели, задач, результаты предстоящей деятельности. Программа действий содержит серьезные ошибки или отсутствует. ИЛИ Задание не выполнено.
----------------------------	--

#### 4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

##### Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом с оценкой

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	91 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Хорошо</i>	81 - 90	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Удовлетворительно</i>	60 - 80	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Неудовлетворительно</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

#### 5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*

##### Комплект заданий диагностической работы

<b>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>	
1	<p><b>Какое из приведённых определений проекта верно:</b></p> <p>а. Проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам;</p> <p>б. Проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения</p>

	какой-либо цели; в. Проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего; г. Проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.
2	<b>Со слова какой части речи формулируется цель проекта:</b> а. Глагол б. Прилагательное в. Существительное г. Наречие
3	<b>Задачи проекта – это:</b> а. Шаги, которые необходимо сделать для достижения цели б. Цели проекта в. Результат проекта г. Путь создания проектной папки
4	<b>Выберите лишнее. Типы проектов по продолжительности:</b> а. Смешанные б. Краткосрочные в. Годичные г. Мини-проекты
5	<b>Непосредственное решение реальной прикладной задачи и получение социально- значимого результата – это особенности...</b> а. Прикладного проекта б. Информационного проекта в. Исследовательского проекта г. Все перечисленное
6	<b>Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта</b> а. Цель включает много задач б. Цель не предполагает результат в. Цель не содержит научных терминов
7	<b>Метод исследования - это...:</b> а. Способ достижения какой либо цели, решения конкретной задачи, совокупность приёмов и операций практического и теоретического освоения б. Точка зрения, с позиции которой рассматриваются или воспринимаются те или иные предметы, понятия, явления в. Инструмент для добывания фактического материала
8	<b>Слово «проект» в буквальном переводе обозначает :</b> А. Самый главный б. Предшествующий действию в. Брошенный вперед
9	<b>Выберите лишнее. Типы проектов по содержанию:</b> а. Монопредметный б. Деятельностный в. Индивидуальный г. Метапредметный
10	<b>Среди теоретических методов найдите эмпирический:</b> а. Анализ б. Синтез в. Наблюдение г. Абстрагирование
<b>ПК – 1 Способен планировать научную и экспертную деятельность в профессиональной сфере, определять цели и выбирать теоретические и</b>	

<b>экспериментальные методы и средства решения поставленных задач</b>	
1	<b>Критерии оценки исследовательской работы должны включать:</b> а. Научную новизну работы б. Практическую значимость работы в. Актуальность (интерес) работы для автора г. Актуальность работы для развития избранной области научного знания
2	<b>К теоретическим методам исследования относятся:</b> а. Контент-анализ б. Наблюдение в. Анализ г. Моделирование
3	<b>Метод мышления, в котором осуществляется переход от частного знания к более общему, называется:</b> а. Интерпретация б. Интериоризация в. Индукция г. Идеализация
4	<b>Важнейшие выводы, к которым пришел автор исследовательской работы:</b> а. Приложения б. Введение в. Заключение г. Основная часть
5	<b>Компонентами творческой деятельности являются:</b> а. Интуиция б. Фантазия в. Воображение г. Строгое следование инструкции
6	<b>Дедукция - это:</b> а. Метод мышления б. Оценочная практика в. Метод исследования г. Метод качественно-количественного анализа
7	<b>Гипотеза – это:</b> а. Предположение или догадка, утверждение, не предполагающее доказательство б. Утверждение, предполагающее доказательство в. Предположение или догадка, утверждение, предполагающее доказательство
8	<b>Сбор информации о каком-либо объекте или явлении, анализ, обобщение информации включает:</b> а. Прикладной проект б. Информационный проект в. Творческий проект
9	<b>Сбор информации о каком-либо объекте или явлении, анализ, обобщение информации включает:</b> а. Прикладной проект б. Информационный проект в. Творческий проект
10	<b>Развернутое предположение, которое необходимо доказать или опровергнуть в процессе исследования:</b> а. Гипотеза б. Задача в. Объект