

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Сибирский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Фармацевтический факультет

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом
Протокол № 10 от 01.11.2023

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки: 19.03.01 Биотехнология

Профиль подготовки: Фармацевтическая и пищевая биотехнология

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Год набора: 2023

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.
в академических часах: 144 ак.ч.

Разработчики:

Кандидат химических наук Кривошеков С.В.

Оценочные материалы составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10.08.2021 № 736, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 430н; "Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 431н; "Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ", утвержден приказом Минтруда России от 22.07.2020 № 441н; "Специалист по валидации (квалификации) фармацевтического производства", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 434н; "Специалист в области биотехнологий продуктов питания", утвержден приказом Минтруда России от 24.09.2019 № 633н.

1. Шкала оценивания

1.1. Уровни овладения

Компетенция: ОПК-7 Способен проводить экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы.

Индикатор достижения компетенции: ОПК-7.1 Осуществляет экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, обрабатывает и интерпретирует полученные экспериментальные данные.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Самостоятельно осуществляет экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, обрабатывает и интерпретирует полученные экспериментальные данные	80-100
Базовый	Под руководством может осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, обрабатывает и интерпретирует полученные экспериментальные данные	70-79
Пороговый	Имеет общие представления о экспериментальных исследованиях и испытаниях по заданной методике, обрабатывает и интерпретирует полученные экспериментальные данные	60-69
Ниже порогового	Не имеет представлений о экспериментальных исследованиях и испытаниях по заданной методике, обрабатывает и интерпретирует полученные экспериментальные данные	0-59

Индикатор достижения компетенции: ОПК-7.2 Проводит наблюдения и измерения, применяя математические, физические, физико-химические, биологические и микробиологические методы..

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Способен проводить экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы	80-100
Базовый	Способен проводить экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, имеет представления о первичной обработке и интерпретации экспериментальных данных, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы	70-79
Пороговый	Имеет общие представления о экспериментальных исследованиях и испытаниях по заданной методике, наблюдения и измерения, обработке и интерпретации экспериментальных данных, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы	60-69

Ниже порогового	Не имеет представления о проведении экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы	0-59
-----------------	---	------

1.2. Формирование оценки по результатам промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация: Зачет, Шестой семестр.

Оценка	зачтено	не зачтено
Итоговый рейтинг	60-100	0-59

2. Контрольные мероприятия по практике

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Устный опрос Практические навыки
Промежуточная аттестация	Зачет

№ п/п	Наименование раздела	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
		Текущий	Промежут. аттестация
1	Подготовительный (организационный) этап - 22 час. Тема 1.1 Структура, цели и задачи НИР. Определение и обоснование темы НИР, ее актуальности, цели и задач. - 6 час. Тема 1.2 Библиографические исследование и составление обзора литературы по теме НИР. - 16 час.	Устный опрос	Зачет
2	Основной этап - 66 час. Тема 2.1 Методология и методы исследования по теме НИР. - 26 час. Тема 2.2 Проведение эксперимента. Сбор и подготовка научных материалов. - 8 час. Тема 2.3 Проведение эксперимента. Сбор и подготовка научных материалов. - 8 час. Тема 2.4 Проведение эксперимента. Сбор и подготовка научных материалов. - 8 час. Тема 2.5 Проведение эксперимента. Сбор и подготовка научных материалов. - 8 час. Тема 2.6 Проведение эксперимента. Сбор и подготовка научных материалов. - 8 час.	Устный опрос Практические навыки	Зачет

3	<p>Заключительный этап - 56 час.</p> <p>Тема 3.1 Оформление НИР. Статистическая обработка полученных результатов. - 22 час.</p> <p>Тема 3.2 Анализ результатов, их обсуждение и выводы. Представление отчет по НИР. Получение отзывов научного руководителя и рецензентов. - 22 час.</p> <p>Тема 3.3 Анализ результатов, их обсуждение и выводы. Представление отчет по НИР. Получение отзывов научного руководителя и рецензентов. - 12 час.</p>	Устный опрос	Зачет
---	---	--------------	-------

3. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап

Тема 1.1. Структура, цели и задачи НИР. Определение и обоснование темы НИР, ее актуальности, цели и задач.

Форма контроля/оценочное средство: Устный опрос

Вопросы/Задания:

1. Структура, цели и задачи НИР. Определение и обоснование темы НИР, ее актуальности, цели и задач.¶

Тема 1.2. Библиографическое исследование и составление обзора литературы по теме НИР.

Форма контроля/оценочное средство: Устный опрос

Вопросы/Задания:

1. Библиографическое исследование и составление обзора литературы по теме НИР.¶

Раздел 2. Основной этап

Тема 2.1. Методология и методы исследования по теме НИР.

Форма контроля/оценочное средство: Устный опрос

Вопросы/Задания:

1. Методология и методы исследования по теме НИР.

Тема 2.2. Проведение эксперимента. Сбор и подготовка научных материалов.

Форма контроля/оценочное средство: Устный опрос

Вопросы/Задания:

1. Проведение эксперимента. Сбор и подготовка научных материалов.

Тема 2.3. Проведение эксперимента. Сбор и подготовка научных материалов.

Форма контроля/оценочное средство: Устный опрос

Вопросы/Задания:

1. Проведение эксперимента. Сбор и подготовка научных материалов.

Тема 2.4. Проведение эксперимента. Сбор и подготовка научных материалов.

Форма контроля/оценочное средство: Практические навыки

Вопросы/Задания:

1. Проведение эксперимента. Сбор и подготовка научных материалов.

Тема 2.5. Проведение эксперимента. Сбор и подготовка научных материалов.

Форма контроля/оценочное средство: Практические навыки

Вопросы/Задания:

1. Проведение эксперимента. Сбор и подготовка научных материалов.

Тема 2.6. Проведение эксперимента. Сбор и подготовка научных материалов.

Форма контроля/оценочное средство: Практические навыки

Вопросы/Задания:

1. Проведение эксперимента. Сбор и подготовка научных материалов.

Раздел 3. Заключительный этап

Тема 3.1. Оформление НИР. Статистическая обработка полученных результатов.

Форма контроля/оценочное средство: Устный опрос

Вопросы/Задания:

1. Оформление НИР. Статистическая обработка полученных результатов.

Тема 3.2. Анализ результатов, их обсуждение и выводы. Представление отчет по НИР. Получение отзывов научного руководителя и рецензентов.

Форма контроля/оценочное средство: Устный опрос

Вопросы/Задания:

1. Анализ результатов, их обсуждение и выводы. Представление отчет по НИР.
Получение отзывов научного руководителя и рецензентов.

*Тема 3.3. Анализ результатов, их обсуждение и выводы. Представление отчет по НИР.
Получение отзывов научного руководителя и рецензентов.*

Форма контроля/оценочное средство: Устный опрос

Вопросы/Задания:

1. Анализ результатов, их обсуждение и выводы. Представление отчет по НИР.
Получение отзывов научного руководителя и рецензентов.

4. Оценочные материалы промежуточной аттестации