ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сведения о сертификате ЭП
Сертификат: 4187300118CCB3606C1AF1554B071263
Владелец: Бабин Владислав Николаевич
Действителен: с 08.12.2025 г. по 03.03.2027 г.

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий

Кафедра истории и философии

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № *ПОм-26.02*
« 27 » января 2026 г.

И.о. директора Инженерного института
Мезенов А.А.
(ФИО)
(подпись)

Инженерный институт

ФГОС 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.01.02 Методология научного исследования
Шифр и наименование дисциплины

44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Код и наименование направления подготовки

Технические системы и роботизация производства
Направленность (профиль)

Курс: 1 Семестр: 1

Инженерный институт очная
очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	**3 / 108**			1
В том числе,				
Контактная работа	**34**			
Занятия лекционного типа	10			
Занятия семинарского типа	22			
Самостоятельная работа, всего	**74**			
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К			1
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э			1

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратура* по направлению подготовки *44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)*, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 №129.

Программу разработал:

Профессор		О.А. Береговая
должность	подпись	Ф.И.О.

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Методология научного исследования» в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций: УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-1, ПКО-2.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Знает: принципы, методы, приемы критического анализа; структуру, классификацию проблемных ситуаций; сущность и основные принципы системного подхода; способы постановки и этапы решения проблем ИУК-1.2. Умеет: анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода; осуществлять сбор информации, определять ресурсы для решения проблемной ситуации, выбирать и описывать стратегию действий разрешения проблемной ситуации, оценивать выбранную (реализуемую) стратегию действий, изучать стратегические альтернативы решения проблемы; определять в рамках выбранной стратегии действий вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке ИУК-1.3. Владеет: методикой описания проблемной ситуации и формулирования проблемы; методикой решения проблемной ситуации; методами аргументации выбранных стратегий действий	***Знать:*** - принципы, методы, приемы критического анализа; - структуру, классификацию проблемных ситуаций; - сущность и основные принципы системного подхода; - способы постановки и этапы решения проблем ***Уметь:*** - анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода; - осуществлять сбор информации, определять ресурсы для решения проблемной ситуации, выбирать и описывать стратегию действий разрешения проблемной ситуации, оценивать выбранную (реализуемую) стратегию действий, изучать стратегические альтернативы решения проблемы; - определять в рамках выбранной стратегии действий вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке ***Владеть:*** - методикой описания проблемной ситуации и формулирования проблемы; - методикой решения проблемной ситуации; - методами аргументации выбранных стратегий действий
ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ИОПК-2.1. Знает: виды, структуру, особенности и порядок реализации основных и дополнительных образовательных программ; методологические, нормативно-правовые, психолого-педагогические, проектно-методические и организационно-управленческие аспекты проектирования основных и дополнительных образовательных программ, разработки научно-методического обеспечения их реализации; современные требования к научно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО, программ бакалавриата и(или) ДПП ИОПК-2.2. Умеет: проектировать содержание, структуру, результаты освоения, условия реализации основных образовательных программ на основании требований ФГОС, ПООП, профессиональных стандартов и иных требований; проектировать содержание, структуру, результаты освоения, условия реализации дополнительных образовательных программ на основании требований профессиональных стандартов и иных требований; разрабатывать научно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных образовательных программ, в том числе адаптированных образовательных программ ИОПК-2.3. Владеет: методами анализа ФГОС, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик, ПООП и иных требований, запросов работо-	***Знать:*** - виды, структуру, особенности и порядок реализации основных и дополнительных образовательных программ; - методологические, нормативно-правовые, психолого-педагогические, проектно-методические и организационно-управленческие аспекты проектирования основных и дополнительных образовательных программ, разработки научно-методического обеспечения их реализации; - современные требования к научно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО, программ бакалавриата и(или) ДПП ***Уметь:*** - проектировать содержание, структуру, результаты освоения, условия реализации основных образовательных программ на основании требований ФГОС, ПООП, профессиональных стандартов и иных требований; - проектировать содержание, структуру, результаты освоения, условия реализации дополнительных образовательных программ на основании требований профессиональных стандартов и иных требований; разрабатывать научно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных образовательных программ, в том числе адаптированных образовательных программ ***Владеть:*** - методами анализа ФГОС, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик, ПООП и иных требований, запросов работодателей и образовательных потребностей

	дателей и образовательных потребностей обучающихся к содержанию и структуре, порядку и условиям организации образовательной деятельности; методикой проектирования основных и дополнительных образовательных программ, в том числе адаптированных образовательных программ; методикой разработки научно-методического обеспечения основных и дополнительных программ; средствами информационно-коммуникационных технологий при разработке, оформлении, обсуждении и сопровождении основных и дополнительных образовательных программ	обучающихся к содержанию и структуре, порядку и условиям организации образовательной деятельности; - методикой проектирования основных и дополнительных образовательных программ, в том числе адаптированных образовательных программ; - методикой разработки научно-методического обеспечения основных и дополнительных программ; - средствами информационно-коммуникационных технологий при разработке, оформлении, обсуждении и сопровождении основных и дополнительных образовательных программ
ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ИОПК-8.1. Знает: понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к педагогическому (научно-педагогическому) работнику, его обязанности и ответственность; основы педагогического проектирования, оценки качества и результатов педагогических проектов; современные направления международных и отечественных педагогических исследований ИОПК-8.2. Умеет: осуществлять анализ, интерпретацию научной информации, результатов международных и отечественных исследований, адаптировать и применять их в педагогическом проектировании; проектировать педагогическую деятельность в соответствии с поставленными целями; осуществлять оценку качества результатов педагогического проектирования ИОПК-8.3. Владеет: методами педагогического проектирования; методикой оформления и представления результатов педагогического проектирования	***Знать:*** - требования к педагогическому (научно-педагогическому) работнику, его обязанности и ответственность; - основы педагогического проектирования, оценки качества и результатов педагогических проектов; - современные направления международных и отечественных педагогических исследований ***Уметь:*** - осуществлять анализ, интерпретацию научной информации, результатов международных и отечественных исследований, адаптировать и применять их в педагогическом проектировании; - проектировать педагогическую деятельность в соответствии с поставленными целями; - осуществлять оценку качества результатов педагогического проектирования ***Владеть:*** - методами педагогического проектирования; - методикой оформления и представления результатов педагогического проектирования
ПКО-1 Способен выполнять научно-исследовательские, проектные работы в сфере профессионального образования, дополнительного образования	ИПКО-1.1. Знает: методологические основы современного профессионального образования, ДПО; научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику профессионального образования, ДПО; перспективные направления развития профессионального образования, ДПО; основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности; основные результаты фундаментальных и прикладных исследований отдельных компонентов образовательного процесса, в том числе содержательно-деятельностного (отраслевого) компонента, в системе СПО, ДПО ИПКО-1.2. Умеет: выполнять проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; ставить цели и задачи научно-исследовательской, проектной деятельности и решать их с помощью современных технологий, используя отечественный и зарубежный опыт ИПКО-1.3. Владеет: методами постановки проблем исследования, анализа условий, формулировки гипотез исследования; методами сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования; методами обобщения результатов научных исследований, опыта; оценочными и прогностическими методами научно-исследовательской и проектной деятельности; навыками оформления результатов проектных, научно-исследовательских работ	***Знать:*** - научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику профессионального образования, ДПО; - основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности; - основные результаты фундаментальных и прикладных исследований отдельных компонентов образовательного процесса, в том числе содержательно-деятельностного (отраслевого) компонента, в системе СПО, ДПО ***Уметь:*** - выполнять проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; - ставить цели и задачи научно-исследовательской, проектной деятельности и решать их с помощью современных технологий, используя отечественный и зарубежный опыт ***Владеть:*** - методами постановки проблем исследования, анализа условий, формулировки гипотез исследования; - методами сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования; - методами обобщения результатов научных исследований, опыта; - оценочными и прогностическими методами научно-исследовательской и проектной деятельности; - навыками оформления результатов проектных, научно-исследовательских работ
ПКО-2 Способен осуществлять	ИПКО-2.1. Знает: теоретические основы и технологии организации научно-	***Знать:*** - теоретические основы и технологии организа-

руководство научно-исследовательскими, проектными работами в сфере профессионального образования, дополнительного образования	исследовательской и проектной деятельности, в том числе особенности проведения конкурсов российскими и международными научными фондами; требования к оформлению проектных и исследовательских работ, конкурсной документации ИПКО-2.2. Умеет: организовывать проведение научных конференций, выставок, конкурсов профессионального мастерства, иных конкурсов и мероприятий; организовывать научно-исследовательские, проектные работы, консультировать участников работы на всех этапах ее проведения; использовать отечественный и зарубежный опыт и результаты собственных научных исследований в процессе руководства научно-исследовательской, проектной работой ИПКО-2.3. Владеет: научно-методическими основами организации научно-исследовательской, проектной деятельности; навыками оценивания качества выполнения и оформления проектных, научно-исследовательских работ	ции научно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе особенности проведения конкурсов российскими и международными научными фондами; - требования к оформлению проектных и исследовательских работ, конкурсной документации ***Уметь:*** - организовывать проведение научных конференций, выставок, конкурсов профессионального мастерства, иных конкурсов и мероприятий; - организовывать научно-исследовательские, проектные работы, консультировать участников работы на всех этапах ее проведения; - использовать отечественный и зарубежный опыт и результаты собственных научных исследований в процессе руководства научно-исследовательской, проектной работой ***Владеть:*** - научно-методическими основами организации научно-исследовательской, проектной деятельности; - навыками оценивания качества выполнения и оформления проектных, научно-исследовательских работ

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методология научного исследования» относится к обязательной части блока дисциплин.

Данная дисциплина опирается на курс дисциплин «Философия», «Логика и методология науки» и является основой для последующего изучения дисциплин и практик: «Патентоведение и защита интеллектуальной собственности», «Современные проблемы профессионального образования», «Научно-исследовательская работа».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по очной форме обучения.

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	Понятие науки	2	2	5	9	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-1, ПКО-2
2	Эмпирический, теоретический и методологический уровни научного исследования	6	12	20	40	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-1, ПКО-2
3	Научная квалификационная работа, ее сущность и структура	2	8	10	20	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-1, ПКО-2
	Подготовка и выполнение контрольной работы			12	12	
	Подготовка к экзамену			27	27	
	Итого	**20**	**22**	**74**	**108**	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. **Понятие науки**

Тема 1. Научное познание, его сущность и структура

Наука как способ духовно-практического освоения действительности. Наука как специфический вид знания, как деятельность и как социальный институт. Основные черты научного знания: рациональность, универсальность, логичность, доказательность, проверяемость. Методологическая рефлексия науки, основные вехи ее становления. Рациональность науки. Методологическое значение логических категорий в научном исследовании.

Раздел 2. **Эмпирический, теоретический и методологический уровни научного исследования**

Тема 2. Эмпирический уровень научного исследования

Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения Особенности эмпирического и теоретического языков науки. Эксперимент и наблюдение. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта. Эмпирический уровень – исследование наличного бытия предмета, внешних форм обнаружения внутренних, существенных связей. Стадии эмпирического познания: накопление первичной информации путем наблюдения, эксперимента; описание опытных данных в научной терминологии, измерение величин; логическая и математическая обработка фактов.

Тема 3. Теоретический уровень научного исследования

Теоретические модели как элемент внутренней организации науки. Теоретический уровень – исследование сущности, системы закономерных, опосредствованных устойчивых, необходимых связей; развитие теоретического аппарата науки. Стадии теоретического познания: разработка базисных понятий, принципов, выдвижение идеи, гипотезы; разработка системы понятий (теории), отображающей сущность предмета; объяснение на основе теории форм обнаружения сущности предмета, прогнозирование вариантов развития предмета.

Тема 4. Методологический уровень научного исследования

Методологический уровень науки как обобщение исторически состоявшихся вариантов и результатов исследования предметной области, его регулятивная функция в познании. Социокультурная обусловленность научной методологии. Абстрагирование, идеализация, формализация, моделирование; анализ и синтез, индукция и дедукция и иные методы научного познания.

Раздел 3. ***Научная квалификационная работа, ее сущность и структура***

Тема 5. Элементы структуры научной работы

Структура научного исследования. Стратегии научного поиска. Логические структуры исследования. Специфика научной терминологии. Опубликование результатов научных исследований: доклады, статьи, монографии, диссертации и др. Защита диссертации как форма предъявления результатов научных исследований. Обоснование научных результатов. Значение верификации, фальсификации и пролиферации в науке.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

1. Овчаров, А. О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 310 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1846123. - ISBN 978-5-16-017366-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1913251.

2. Боуш, Г. Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) : учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 227 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/991914. - ISBN 978-5-16-020509-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2217546.

4.2. Список дополнительной литературы

1. Колдаев, В. Д. Методология и практика научно-педагогической деятельности : учебное пособие / В. Д. Колдаев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 400 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0814-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2094512.

2. Методология педагогики : монография / Е.А. Александрова, Р.М. Асадуллин, Е.В. Бережнова [и др.] ; под общ. ред. В.Г. Рындак. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 296 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_594a85bac8dd55.84618831. - ISBN 978-5-16-019358-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2196481.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	*ЭБС издательства «ИНФРА-М»*	*znanium.com*
2.	*ЭБС издательства «Лань»*	*e.lanbook.com*

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Методология научного исследования: метод. указания к практическим занятиям и самостоятельной работе / Новосиб. гос. аграр. ун-т; сост. О.А. Береговая. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2024. – 26 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	*MS Windows 2007*	*Microsoft*
2.	*MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)*	*Microsoft*
3.	*Броузер Mozilla FireFox*	*Mozilla Public License*
4.	*Почтовый клиент Thunderbird*	*Mozilla Public License*
5.	*Файловый менеджер FreeCommander*	*Бесплатная*

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Н-328 «Кабинет педагогики и психологии профессионального образования»	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудована: телевизор, ноутбук переносной, стенды, доска учебная

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая или традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «25» декабря 2025 г. № 8

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры протокол от «12» 01 2026 г. № 5

Заведующий кафедрой		Черных С.И.
(должность)	подпись	ФИО

Председатель методического совета		Вульферт В.Я.
(должность)	подпись	ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «___» _____ 20___ г. № ___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):_____
нужное подчеркнуть

Председатель методического совета		
(должность)	подпись	ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «____» _____ 20___ г. № ____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):_____
нужное подчеркнуть

Председатель методического совета		
(должность)	подпись	ФИО