

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ (Сибстрин)»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ФИИТ
Л.В. Ильина
«___» 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методика и методология научного исследования

(полное наименование дисциплины)

08.06.01 Техника и технологии строительства / Гидротехническое строительство
(наименование (я) ООП (направленность/профиль))

Год начала реализации ООП 2020

Форма обучения очная, заочная

подготовка кадров
высшей

Уровень образования квалификации **Статус дисциплины** обязательные дисциплины

Кафедра ЭУСП **Факультет** ФИИТ **Курс** 1

Разработчики:

Должность	Ученая степень, ученое звание	ФИО
профессор	д-р пед. наук, профессор	Скибицкий Э.Г.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры
«___» 20__ г. Протокол № от 03.02.2020

Заведующий кафедрой ЭУСП / Нижальская Н.И. /

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Данная дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций (в соответствии с Картой реализации компетенций ОП вуза, утверждённой деканом факультета):

Таблица 1.1

Основание для реализации дисциплины

Код и наименование направления подготовки:	44.06.01 «Образование и педагогические науки»
Год утверждения ФГОС ВО:	2016
Наименование профиля подготовки:	Общая педагогика, история педагогики и образования
Наименование кафедры, реализующей дисциплину:	Социологии, педагогики и психологии
Наименование выпускающей кафедры (кафедр):	Социологии, педагогики и психологии
Наименование примерной программы / профессионального стандарта (организация, год утверждения):	-

Таблица 1.2

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код и содержание компетенции (по ФГОС ВО)	Расшифровка компетенции по компонентам (знать, уметь, владеть) для реализуемой дисциплины	
	1	2
Универсальная: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерируанию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)	<p>знати: основные методы оценки научно-исследовательской деятельности; методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>уметь: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, исходя из наличных ресурсов и ограничений; анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов.</p> <p>владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	
Общекультурная: Владение методологией и методами педагогического исследования (ОПК-1)	<p>знати: современные проблемы и методологию теоретических и экспериментальных работ в области профессиональной деятельности</p> <p>уметь: применять методологию на практике в профессиональной деятельности; использовать результаты экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.</p> <p>владеть: методологическими основами современной науки</p>	
Общекультурная: Способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя (ОПК-5)	<p>знати: основные особенности научного метода познания, методологические основы научного познания и творчества, о закономерностях развития педагогической теории и образовательной практики.</p> <p>уметь: ориентироваться в многообразии проблем педагогической теории; самостоятельно оценивать педагогические проблемы и находить способы их решения; применять на практике собственные знания и умения в соответствии с действующими нормами и правилами.</p> <p>владеть: способностями планировать, организовывать и контролировать процесс работы; навыками критического восприятия информации; навыками анализа и разработки элементов педагогических теорий и концепций; методологическими основами научного познания и творчества, методами создания и анализа моделей.</p>	

Таблица 1.3

Характеристика уровней освоения дисциплины

Уровень освоения	Характеристика
1	2
Пороговый (удовлетворительно) 51 – 64 балла	Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по дисциплине, способен понимать и интерпретировать освоенную информацию.
Продвинутый (хорошо) 65 – 84 балла	Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент продемонстрировал глубокие прочные знания и развитые практические умения и навыки, может сравнивать, оценивать и выбирать методы решения заданий, работать целенаправленно, используя связанные между собой формы представления информации.
Углубленный (отлично) 85 – 100 баллов	Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует о том, что студент способен обобщать и оценивать информацию, полученную на основе исследования нестандартной ситуации; использовать сведения из различных источников, успешно соотнося их с предложенной ситуацией.

2. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

Создание обучающимся условий, обеспечивающих развитие личностных качеств и формирование необходимой совокупности компетенций для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО и исходя из потребностей рынка труда.

Задачи дисциплины:

приобретение понимания методологии научного творчества как науки, позволяющих готовить магистров к будущей научно-педагогической деятельности;

овладение знаниями методологии научного творчества и умениями организации научного исследования в области экономики и управления;

формирование:

- целостного представления о научном творчестве и организации его проведения;
- знаний методов и способов научного творчества и их использования в реальной практике;
- умений планировать и выполнять экспериментальную работу;
- знаний основных видов отчетности по выполнению НИР и системы оценки их эффективности;
- побуждений к самообразованию и самосовершенствованию в области методологии научного творчества.

2.2. Место дисциплины в структуре ОП

Таблица 2.1

Предшествующие и сопутствующие дисциплины

№ п/п	Статус дисциплины по УП (базовая/вариативная)	Се- мestr	Наименование дисциплины («входные» знания, умения и компетенции)
Предшествующие дисциплины:			
1.	Базовая часть	1	Педагогическая деятельность (УК-5, ОПК-8, ОПК-7, ОПК-6)
Сопутствующие дисциплины:			
2.	Вариативная часть	3	Теоретические основы экономической оценки проектных решений (УК-1, ОПК-3)

Требования к «входным» знаниям, умениям и компетенциям обучающихся:

Приступая к освоению данной дисциплины обучающийся должен:

- способность понимать законы развития природы и общества;
- способность применять знания социальной экологии в своей профессиональной деятельности;
- способность проводить научное исследование с использованием методов социально-экологического и социально-этнологического мониторинга;
- способность проектировать научно-исследовательскую деятельность социолога с использованием основных понятий и методов социальной экологии;

Таблица 2.2

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины

№ п/п	Статус дисциплины по УП (базовая/вариативная)	Семестр	Наименование дисциплины
1.	Дисциплина по выбору	5	Психология управления

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Темы учебной дисциплины:

Тема 1. Теоретико-методологические основы научного творчества

Объект, предмет, задачи и функции дисциплины. Философия творчества. Виды творчества. Основные категории. Эвристика и эвриология. Методы эвристики. Субъект и объект науки.

Тема 2. Психология научного творчества

Личность исследователя. Индивидуально-типологические особенности личности. Мышление как инструмент научного творчества. Формы и виды мышления. Характеристика мыслительных процессов. Этапы решения мыслительной операции. Научная интуиция.

Тема 3. Становление и развитие педагогической науки

Основные исторические периоды развития педагогической науки. Историзм проблем – наука и общество, наука и социально-экономический уровень, наука и техника.

Тема 4. Истинность и достоверность научного знания

Факты как цель эмпирического исследования. Количественная и качественная стороны фактов. Основные методы: наблюдение, измерение, описание, эксперимент. Необходимость и достаточность.

Тема 5. Теоретическое научное исследование

Методы исследования. Основные виды методов: аналитические, синтетические, объяснительные. Рациональная и иррациональная методология.

Тема 6. Методология педагогической науки

Методология. Основные принципы и установки педагогической науки. Объект и предметные области педагогической науки. Роль научных исследований в совершенствовании педагогических наук. Направления развития научных исследований в сфере образования.

Тема 7. Методика исследования и написание научной работы

Методика поиска и разработки научных исследований. Основные этапы выполнения научно-исследовательской темы. Использование современных средств информатизации при поиске и изучении литературных источников и обработке результатов. Объект, предмет, цель, гипотеза и задачи научного исследования.

Тема 8. Планирование эксперимента

Эксперимент и его виды. Приемы планирования эксперимента. Варианты оптимального построения экспериментов с учетом особенностей решаемых задач. Оценка результатов эксперимента. Выбор направлений продолжения НИР по данной тематике.

Тема 9. Оформление результатов научного исследования

Отчетность по выполнении НИР. Формы отчета и содержание его разделов. Принятые виды публикаций, докладов. Основы их структур и работа по их созданию. Требования к отчету.

Тема 10. Подготовка научного доклада, тезисов и доведение их до научной общественности

Сбор материала и написание научной работы. Стили научного текста. Цитирование. Устный и письменный текст. Паралингвистика устного текста. Риторические приемы, эристика и риторика. Умение задавать вопросы и отвечать на них. Приемы аргументации. Этика диалога. Способы доведения до педагогической общественности результатов исследования.

3.2. Практические и семинарские занятия и их содержание:

Не предусмотрены

3.3. Лабораторные занятия и их содержание:

Не предусмотрено

3.4. Курсовой проект (работа) и его характеристика:

Не предусмотрено

3.5. Индивидуальное задание и его характеристика:

Не предусмотрено

Таблица 3.1

Распределение учебных часов по видам занятий

Темы дисциплин (дидактические единицы)	Часы								
	лекции			практ. (лаб.) занятия			сам. работа		
Форма обучения (очная, очно-заочная, заочная):	O	O-3	3	O	O-3	3	O	O-3	3
Тема 1. Теоретико-методологические основы научного творчества	2	-	2	-	-	-	2	-	4
Тема 2. Психология научного творчества	2	-	2	-	-	-	2	-	4
Тема 3. Становление и развитие педагогической науки	2	-	-	-	-	-	2	-	4
Тема 4. Истинность и достоверность научного знания	2	-	-	-	-	-	2	-	4
Тема 5. Теоретическое научное исследование	2	-	-	-	-	-	2	-	4
Тема 6. Методология педагогической науки	2	-	-	-	-	-	2	-	4
Тема 7. Методика исследования и написание научной работы	2	-	-	-	-	-	2	-	4
Тема 8. Планирование эксперимента	2	-	-	-	-	-	1	-	2
Тема 9. Оформление результатов научного исследования	1	-	-	-	-	-	1	-	2
Тема 10. Подготовка научного доклада, тезисов и доведение их до научной общественности	1	-	-	-	-	-	3	-	6
Итого:	18	-	4	-	-	-	18	-	32

3.6. Вопросы к экзамену (зачёту):

1. Специфика научного творчества.
2. Философия творчества.
3. Виды творчества.
4. Мотивы и стимулирование научного творчества.
5. Рациональная и иррациональная методология.
6. Методы эвристики.
7. Субъект и объект науки.
8. Методы научного исследования.
9. Индивидуально-типологические особенности личности.
10. Мышление как инструмент научного творчества.
11. Правила формулирования темы исследования.
12. Характеристика мыслительных процессов.
13. Этапы решения мыслительной операции.
14. Научная интуиция.
15. Основные исторические периоды развития педагогической науки.
16. Историзм проблем – наука и общество, наука и социально-экономический уровень, наука и техника.
17. Факты как цель эмпирического исследования.
18. Количественная и качественная стороны фактов.

19. Основные характеристики методов исследования: наблюдение, измерение, описание, эксперимент.
20. Необходимость и достаточность.
21. Методы исследования.
22. Основные виды методов: аналитические, синтетические, объяснительные.
23. Рациональная и иррациональная методология.
24. Методология.
25. Основные принципы и установки педагогической науки.
26. Объект и предметные области педагогической науки.
27. Роль научных исследований в совершенствовании педагогических наук.
28. Направления развития научных исследований в сфере образования.
29. Методика поиска и разработки научных исследований.
30. Основные этапы выполнения научно-исследовательской темы.
31. Использование современных средств информатизации при поиске и изучении литературных источников и обработке результатов.
32. Характеристика методологического аппарата исследования: объект, предмет, цель, гипотеза и задачи научного изыскания.
33. Эксперимент и его виды.
34. Приемы планирования эксперимента.
35. Варианты оптимального построения экспериментов с учетом особенностей решаемых задач.
36. Оценка результатов эксперимента.
37. Выбор направлений продолжения НИР по данной тематике.
38. Отчетность по выполнении НИР.
39. Формы отчета и содержание его разделов.
40. Принятые виды публикаций, докладов.
41. Основы их структур и работа по их созданию.
42. Требования к отчету.
43. Способы доведения до педагогической общественности результатов исследования.
44. Сбор материала и написание работы.
45. Стили научного текста.
46. Цитирование.
47. Устный и письменный текст.
48. Паралингвистика устного текста.
49. Риторические приемы, эристика и риторика.
50. Умение задавать вопросы и отвечать на них.
51. Приемы аргументации.
52. Этика диалога.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4.1. Основная и дополнительная литература:

▪ Основная литература

1. Ильин Е. П.Психология общения и межличностных отношений / Ильин Е. П.. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2011. - 574 с.
2. Резник С. Д. Организационное поведение: учебник для вузов по направлению "Менеджмент" и "Управление персоналом" / Резник С.Д. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2013. - 460с.
3. Сурикова Т. И. Русский язык и культура речи: учебник для бакалавров: для вузов по гуманит. направлениям и спец. / Сурикова Т. И., Клушина Н. И., Анненкова И. В.; под ред. Г. Я. Солгагника ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - Москва: Юрайт : ИД Юрайт, 2013. - 240 с.

▪ Дополнительная литература

- Культура устной и письменной речи делового человека : справочник-практикум / Водина Н. С. [и др.]. - 16-е изд.. - Москва : Флинта : Наука, 2011. - 315 с.
- Ефимова Н. С. Психология общения. Практикум по психологии : учеб. пособие для сред. проф. образования по группе спец. 0300 Образование / Ефимова Н. С.. - Москва : Форум : ИНФРА-М, 2009. - 192 с.
- Титова Л. Г. Деловое общение : учеб. пособие для вузов по спец. экономики и упр. (06 0000) / Титова Л. Г.. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 272 с.
- Булыгина А.А. Этика делового общения: Курс лекций. - Новосибирск: НГАЭ, 2005. - 147 с.
- Колтунова М.В. Язык и деловое общение: Нормы, риторика, этикет. Учеб. пособие для вуза. - М.: ОАО «НПО «Экономика», 2007. - 271 с.
- Найн А.Я. Культура делового общения. - Челябинск, 2008. - 256 с.
- Веселов П.В. Аксиомы делового письма: культура делового общения и официальной переписки. - М.: Маркетинг, 2007. - 213 с.
- Золотникова А.С. Проблемы психологии общения: Учеб. пособие по спец.курсу. - Ростов н/Д.: РПИ, 2006. - 148 с.
- Психология. Словарь / Под общ. Ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Политиздат, 2006. - 494 с.

■ *Методические указания*

1. Нет

■ *Нормативная документация*

1. Нет

■ *Периодические издания*

- СОЦИС (журнал).
- Вопросы философии (журнал).
- ОНС (общественные науки и современность) (журнал).

4.2. Информационные учебно-методические ресурсы:

■ *Программное обеспечение*

- Пакет Microsoft Office 2007 (или более поздняя версия).
- Microsoft Windows XP (или более поздняя версия).

■ *Базы данных*

- Электронный каталог библиотеки НГАСУ (Сибстрин). – <http://mega.sibstrin.ru/MegaPro/Web/>.
- Официальный сайт ГПНТБ Сибирского отделения РАН. – <http://spsl.nsc.ru/>.
- Кодекс (ГОСТ, СНиП, Законодательство). – <http://kodeks.ru>.
- Электронно-библиотечная система АСВ на платформе IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
- Информационные ресурсы, ссылки на библиотеки (НГАСУ (Сибстрин)) –[www.sibstrin.ru/library//](http://www.sibstrin.ru/library/)

■ *Интернет-ресурсы*

- MOODLE – Портал дистанционного обучения НГАСУ (Сибстрин). – <http://do.sibstrin.ru/login/index.php>.
- <http://www.i-exam.ru> (Интернет тренажеры (ИТ). Разработаны НИИ мониторинга качества образования).

4.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Таблица 4.1

Используемые образовательные технологии

№ п/п	Наименование технологии	Вид занятий	Краткая характеристика
1.	Интерактивная форма обучения.	Лекции,	Технология интерактивного обучения – совокупность способов целенаправленного эмоционально-интеллектуального взаимодействия педагога и студента, создающего условия для их развития.

			Современная интерактивная технология широко использует компьютерные технологии, мультимедийную технику и компьютерные сети.
2.	Метод проблемного изложения материала.	Лекции	Организация учебного процесса как научного поиска; создание такой ситуации, что студенты сами открывают истину. При проблемном изложении учебного материала осуществляется снятие (разрешение) последовательно создаваемых в учебных целях проблемных ситуаций. При их рассмотрении педагог задает соответствующие вопросы и совместно со студентами формулирует итоговые ответы. Данный метод способствует развитию самостоятельного мышления студентов и направлен на формирование творческих способностей.
3.	Самостоятельное изучение учебной, учебно-методической литературы.	Лекции, самостоятельная работа.	Самостоятельное изучение учебно-методической и справочной литературы позволит студенту осознанно выполнять задания.

Таблица 4.2
Используемые информационные ресурсы

№ п/п	Наименование информационных ресурсов	Вид занятий	Краткая характеристика
1.	Программное обеспечение.	Лекции и самостоятельная работа.	Краткое изложение теоретического материала, выполнение аудиторных и индивидуальных заданий.
2.	Базы данных	Самостоятельная работа.	Выполнение аудиторных заданий.
3.	Интернет-ресурсы.	Самостоятельная работа.	Самостоятельное обучение, выполнение аудиторных заданий.

Таблица 4.3
Виды (формы) самостоятельной работы

№ п/п	Наименование самостоятельной работы	Порядок реализации	Контроль	Примечание
1.	Изучение теоретического материала.	Самостоятельное освоение во внеаудиторное время.	Письменный и устный опрос, контроль остаточных знаний, проведение тестирования на практических занятиях.	Дидактические единицы и их разделы для изучения определяются преподавателем.
2.	Использование Интернет-ресурсов.	Самостоятельное использование во внеаудиторное время.	Письменный и устный опрос, проведение тестирования на практических занятиях.	Наименование ресурсов определяются преподавателем.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Таблица 5.1
Требования к условиям реализации дисциплины

№ п/п	Вид аудиторного фонда	Вид занятий	Требования
1.	Лекционная аудитория (для проведения открытых уроков, лекций по выборочным разделам дисциплины, студенческих научных конференций на иностранном языке)	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения: настенный экран с дистанционным управлением, мультимедийное оборудование.	Лекционная аудитория (для проведения открытых уроков, лекций по выборочным разделам дисциплины, студенческих научных конференций на иностранном языке)
1.	Лаборатория социологических исследований.	Наличие персональных компьютеров с возможностью подключения к Интернету.	Лаборатория социологических исследований.

Таблица 5.2
Перечень материально-технического обеспечения дисциплины

№ п/п	Вид и наименование оборудования	Вид занятий	Краткая характеристика
1.	Мультимедийные средства.	Лекционные занятия.	Демонстрация с ПК электронных презентаций, документов Word, электронных таблиц, электронных учебников, графических изображений.
2.	Учебно-наглядные пособия.	Лекционные занятия.	Плакаты, стенды, иллюстрационный материал.

6. ВЫЯВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине:

Для выявления результатов обучения используются следующие оценочные средства и технологии:

Таблица 6.1

Паспорт фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

№ п/п	Наименование оценочного средства	Технология	Вид аттестации	Коды формируемых компетенций
1.	Вопросы к зачету	Устный опрос.	Итоговая аттестация по дисциплине.	УК-1, ОПК-1, ОПК-5

6.2. Технология выявления уровня освоения дисциплины:

При реализации дисциплины реализуются следующие технологии проведения промежуточной и итоговой аттестации по дисциплине для обеспечения условий достижения обучающимися соответствующего уровня освоения:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если студент продемонстрировал глубокие прочные знания и развитые практические умения и навыки, способен обобщать и оценивать информацию, полученную на основе исследования нестандартной ситуации;
- оценка «не засчитано» при наличии грубых ошибок в ответе, непонимании сущности излагаемого вопроса или незнания ответов на поставленные вопросы, неуверенности и неточности после наводящих вопросов, неумении решать сформулированные практические задачи

Краткий комментарий:

При изложении материала используются аналитический, системный подходы, технология интерактивного обучения, проводятся дискуссии и разбор пройденных тем на практических занятиях, проводятся тестирования.

Автор-разработчик (ведущий лектор)

(подпись)

Скибицкая И.Ю.
(ФИО)