

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный
университет имени А.А. Ежевского»

**Просвирнин В.Ю.,
Баянова А.А.**

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ И КАДАСТРАХ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ
РАБОТЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОГО И ДИСТАНЦИОННОГО
ОБУЧЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ
21.04.02 - ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Молодежный 2022

УДК 631.6 (072)

Подготовлено и рекомендовано к изданию кафедрой землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации агрономического факультета Иркутского государственного аграрного университета имени А.А. Ежевского (протокол № 6 от «16» февраля 2022 г.)

Утверждено к изданию методической комиссией агрономического факультета Иркутского государственного аграрного университета имени А.А. Ежевского (протокол № 7 от «22» марта 2022 г.)

Авторы: Просвирнин В.Ю.,
Баянова А.А.

Рецензенты:

Половинкина С.В. к.б.н., доцент кафедры ботаники, плодоводства и -
ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ.

Просвирнин В.Ю., Баянова А.А. Организация проектной деятельности и методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах. Методические указания по выполнению контрольной работы для студентов заочного и дистанционного обучения направления подготовки 21.04.02 - Землеустройство и кадастры. - Иркутск: Издательство Иркутского ГАУ, 2022. - 14 с.

Методические указания для написания контрольной работы для студентов заочного и дистанционного обучения включают в себя введение, глоссарий, разделы дисциплины для самостоятельного изучения, указания в которых последовательно описан ход выполнения контрольной работы и ее оформления, а также приложение.

© Просвирнин В.Ю.,
Баянова А.А., 2022.
© Иркутский государственный
аграрный университет имени
А.А. Ежевского, 2022.

Оглавление

	стр.
Введение	4
Глоссарий по дисциплине Организация проектной деятельности и методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах	6
Методические указания по выполнению контрольной работы	10
Общие указания по выполнению и оформлению контрольной работы	10
Вопросы для выполнения контрольной работы	12
Список литературы	13
Приложение	14

ВВЕДЕНИЕ

Цель освоения дисциплины:

- формирование теоретических знаний и практических навыков по общей теории, закономерностям развития, принципам, методам научного познания в землеустройстве и кадастрах.

Основные задачи освоения дисциплины:

- способность осваивать новые технологии проведения научных исследований в землеустройстве и кадастрах;

- способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии, и критически ее осмысливать;

- способность ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;

- способность самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

Дисциплина «Организация проектной деятельности и методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах» находится в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Таблица 1 - Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	знать: - основные приемы и методы проектирования в области землеустройства и кадастров уметь: - обосновывать проектные решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; владеть: - навыками разработки землеустроительных проектов.
ОПК-3	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	ИД-1опк-3 Имеет представление об основных понятиях систем управления, законах, закономерностях и принципах систем управления.	знать: - основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления; уметь: - осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности в сфере землеустройства и кадастров; владеть: - навыками принятия решений в научной и практической деятельности в области землеустройства и кадастров.
ОПК-4	Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	ИД-1опк-4 Использует методы измерительных работ, знает требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств.	знать: - методы, технологии выполнения исследований; уметь: - оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях; владеть: - навыками применения информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств.

Глоссарий по дисциплине Организация проектной деятельности и методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах.

Наука — деятельность, направленная на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности. Эта деятельность осуществляется путём сбора фактов, их регулярного обновления, систематизации и критического анализа. На этой основе выполняются обобщения или синтез новых знаний, которые описывают наблюдаемые природные или общественные явления и указывают на причинно-следственные связи, что позволяет осуществить прогнозирование. Те гипотезы, которые описывают совокупность наблюдаемых фактов и не опровергаются экспериментами, признаются законами природы или общества.

Проектная деятельность ориентирована на использование знаний, умений и навыков, полученных в ходе обучения, для постановки и решения практических задач, которые могут носить как академический, так и прикладной характер.

Концепция — это комплекс взглядов на что-либо, связанных между собой и образующих единую систему.

Классификация наук – деление наук на основе различных оснований. В любой классификации наук самоопределяющимся понятием является их сущность.

Академии наук в Российской Федерации — академии наук, осуществляющие свою деятельность на территории Российской Федерации. В зависимости от их специализации, академии наук принимают участие в организации и координации научной, исследовательской, научно-технической и научно-производственной деятельности научного и инженерного сообществ, а также вносят вклад в подготовку и непрерывное образование научных и инженерных кадров. Деятельность академий наук в Российской Федерации (РФ) регулируется федеральными законами и нормативными правовыми актами субъектов Федерации.

Научный метод — система категорий, ценностей, регулятивных принципов, методов обоснования, образцов и т. д., которыми руководствуется в своей деятельности научное сообщество.

Научное знание обычно рассматривается на двух уровнях — эмпирическом и теоретическом. Каждый из этих уровней пользуется своими

особыми методами исследования и имеет разное значение для научного знания в целом.

Научное исследование — процесс изучения, эксперимента, концептуализации и проверки теории, связанной с получением научных знаний.

Эксперимент (от лат. experimentum — проба, опыт) — процедура, выполняемая для поддержки, опровержения или подтверждения гипотезы или теории. Эксперименты могут значительно различаться по целям и масштабам, как правило полагаются на повторяемую процедуру и логический анализ результатов. К экспериментам также относят и естественные исследования — действия, направленные на удовлетворения любопытства.

Знание — это осведомленность или понимание кого и чего угодно, которое можно логически или фактически обосновать и эмпирически или практически проверить.

Физический эксперимент — способ познания природы, заключающийся в изучении природных явлений в специально созданных условиях. В отличие от теоретической физики, которая исследует математические модели природы, физический эксперимент призван исследовать саму природу.

Компьютерный (численный) эксперимент — это эксперимент над математической моделью объекта исследования на ЭВМ, который состоит в том что, по одним параметрам модели вычисляются другие её параметры и на этой основе делаются выводы о свойствах объекта, описываемого математической моделью. Данный вид эксперимента можно лишь условно отнести к эксперименту, потому как он не отражает природные явления, а лишь является численной реализацией созданной человеком математической модели. Действительно, при некорректности в мат. модели — её численное решение может быть строго расходящимся с физическим экспериментом.

Психологический эксперимент — проводимый в специальных условиях опыт для получения новых научных знаний посредством целенаправленного вмешательства исследователя в жизнедеятельность испытуемого. Различными авторами понятие «психологический эксперимент» трактуется неоднозначно, зачастую под экспериментом в психологии рассматривается комплекс разных самостоятельных эмпирических методов (собственно эксперимент, наблюдение, опрос, тестирование).

Мысленный эксперимент в философии, физике и некоторых других областях знания — вид познавательной деятельности, в которой структура

реального эксперимента воспроизводится в воображении. Как правило, мысленный эксперимент проводится в рамках некоторой модели (теории) для проверки её непротиворечивости. При проведении мысленного эксперимента могут обнаружиться противоречия внутренних постулатов модели либо их несовместимость с внешними (по отношению к данной модели) принципами, которые считаются безусловно истинными (например, с законом сохранения энергии, принципом причинности и т. д.).

Критический эксперимент — это эксперимент, исход которого однозначно определяет, является ли конкретная теория или гипотеза верной. Этот эксперимент должен дать предсказанный результат, который не может быть выведен из других, общепринятых гипотез и теорий.

Пилотажный эксперимент (pilot experiment) – пробное экспериментальное исследование, в котором апробируются основная гипотеза, подходы к исследованию, план, проверяется работоспособность применяемых методик, уточняются технические моменты процедур эксперимента. Он проводится на небольшой выборке, без строгого контроля переменных. Пилотажный эксперимент позволяет устранить грубые ошибки в формулировке гипотезы, конкретизировать цель, уточнить методику проведения эксперимента, оценить возможность получения экспериментального эффекта.

Научное исследование, основанное на применении научного метода, предоставляет научную информацию и теории для объяснения природы и свойств окружающего мира. Такое исследование может иметь практическое применение. Научные исследования могут финансироваться государством, некоммерческими организациями, коммерческими компаниями и частными лицами. Научные исследования могут быть классифицированы согласно их академическому и прикладному характеру. Основная цель прикладных исследований (в отличие от фундаментальных исследований) — обнаружение, интерпретация и развитие методов и систем по совершенствованию человеческих знаний в различных отраслях человеческого знания.

Источник информации — объект, идентифицирующий происхождение информации. А также объект, идентифицирующий происхождение информации; единичный элемент подмножества того или иного класса информационных ресурсов, доступного пользователю и обладающего, как правило, некоторой проблемной определённой.

Проект — это комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений.

Управление проектом — это планирование, организация и контроль трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта, направленные на эффективное достижение целей проекта.

Жизненный цикл проекта (англ. Project Life Cycle) — последовательность фаз проекта, задаваемая исходя из потребностей управления проектом.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Общие указания по выполнению и оформлению контрольной работы

Контрольная работа должна состоять из титульного листа, содержания (оглавления), номера варианта (замена одного варианта другим не допускается), основной части, списка литературы. При выполнении контрольной работы необходимо руководствоваться следующими правилами: работу оформляют на листах бумаги формата А4, шрифт текста - 14, межстрочный интервал 1,5, форматирование по ширине поля: справа - 20 мм, слева - 25 мм, сверху и снизу - 20 мм, абзацный отступ - 12,5 мм.

Текстовый материал выполняют в печатном виде. Схемы, таблицы и рисунки нумеруют сквозной нумерацией. Все страницы также должны быть пронумерованы.

Список литературы должен содержать упорядоченный перечень используемых при выполнении исследования литературных источников (не менее 5). По тексту обязательно должна быть дана ссылка на источник литературы, которая указывается в квадратных скобках, где помещается порядковый номер источника в списке.

Номера заданий приведены в таблице 1. Выбор задания осуществляется по следующей схеме: например номер зачетной книжки № 05631, предпоследняя цифра 3, а последняя 1, что соответствует набору цифр в таблице 1. - 32, 12. Следовательно, студенту необходимо дать письменный ответ на 32 вопрос и 12 вопрос.

Таблица 2 - Номера задания

		Последняя цифра номера зачетной книжки									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предпоследняя цифра номера зачетной книжки	0	1,20	2,21	3,22	4,20	5,14	6,15	7,22	8,17	9,18	10,19
	1	11,3	12,1	13,2	14, 3	15, 4	16,5	17,6	18,1	19,2	20,3
	2	21,1	22,2	13,3	22,4	15,5	20,6	17,7	18,8	19,9	20,10
	3	21,11	2,12	3,14	3,14	5,16	6,16	1,20	2,21	3,22	4,13
	4	5,14	6,15	7,16	8,20	9,21	10,22	11,13	12,4	13,5	14, 6
	5	15,20	16,20	17,9	18,6	19,7	20,8	21,3	22,1	13,2	14, 3
	6	20,14	6,17	7,16	20,1	20,2	10,3	21,4	12,5	13,6	14,7
	7	15,8	7,19	1,10	2,11	3,12	4,13	5,14	6,15	7,16	8,17
	8	9,18	10,19	11,20	12,21	13,22	14,22	15,4	16,5	17, 6	18, 7
	9	19,8	20,2	21,10	22,11	13,322	14,3	15,3	2,15	2,18	18,7

Вопросы для выполнения контрольной работы

1. Роль науки в формировании картины мира.
2. Основные концепции современной науки.
3. Объект и предмет науки.
4. Наука в структуре общественного сознания. Наука и философия.
5. Классификация наук, группы наук.
6. Организационная структура науки в России.
7. Высший научный орган Российской Федерации.
8. Деятельность Российской академии наук.
9. Содержание научно-технического потенциала и его составляющие.
10. Цели и задачи исследовательской деятельности студентов.
11. Наука о познании, виды познания.
12. Формы научного знания.
13. Метод, методика и методология.
14. Научное исследование.
15. Фундаментальное, прикладное и поисковое исследования.
16. Общенаучные методы научных исследований, их общая характеристика.
17. Специальные методы научного исследования, их значимость и необходимость.
18. Теоретические методы научного познания.
19. Эмпирические методы научного познания.
20. Этапы научно-исследовательской работы и их общая характеристика.
21. Проблема и тема исследования, критерии выбора темы, цель и задачи исследования.
22. Основные источники научной информации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

1. Основная литература:

1. Виноградова Л. И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. И. Виноградова; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2020. – 180 с.
2. Бубенчиков А.А. Основы научных исследований : учеб. пособие / [А. А. Бубенчиков и др.] ; Минобрнауки России, ОмГТУ. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2019.

2. Дополнительная литература:

1. Туктаров Р.Б. Методы исследований в землеустройстве: краткий курс лекций для аспирантов 2 курса направления подготовки 05.06.01 Науки о земле / Р.Б. Туктаров // ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2014. – 82 с.
2. Кошурников А.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие. / Мин-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образов. Учреждение высшего проф. образов. «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2014. –317 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Образец титульного листа

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского»

Агрономический факультет
Кафедра землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной
мелиорации

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА
по дисциплине: Инженерное обустройство территории

Выполнил(а): студент 3 курса
направления подготовки 21.04.02
землеустройство и кадастры
Заочного обучения № зачетной
книжки:
ФИО студента Проверил(а):
ФИО преподавателя

Молодежный 2022