

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВЫСШИЙ  
РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**С.Н.Анкуда, Л.В.Молчан, О.В.Славинская**

**ОСНОВЫ НАУЧНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы  
студентов заочной формы получения образования  
специальности 1-08 01 01  
«Профессиональное обучение (по направлениям)»

для направлений специальности:

1-08 01 01-02 «Профессиональное обучение (радиоэлектроника)»

1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение (информатика)»

1-08 01 01-08 «Профессиональное обучение (экономика и управление)»

Электронный документ

Рег. № 143/2015

Минск, 2015

УДК 378  
ББК 74.58  
А 67

Рекомендовано к изданию кафедрой психолого-педагогических дисциплин (протокол № 23 от 26.02.2015) и Научно-методическим советом колледжа Учреждения образования «Минский государственный высший радиотехнический колледж» (протокол № 8 от 20.03.2015)

Авторы:

**С.Н. Анкуда**, ректор МГВРК, профессор кафедры психолого-педагогических дисциплин, канд. пед. наук, доцент

**Л.В. Молчан**, ст. преподаватель кафедры психолого-педагогических дисциплин

**О.В. Славинская**, зав. кафедрой психолого-педагогических дисциплин, канд. пед. наук, доцент

Рецензенты:

М.Н. Делендик, зав. кафедрой «Безопасность технологических процессов и производств» факультета охраны труда и промышленной безопасности Межотраслевого института повышения квалификации и переподготовки кадров Белорусского национального технологического университета, канд. техн. наук, доцент

Н.Е. Потапенко, зав. кафедрой общей и профессиональной педагогики Учреждения образования «Республиканский институт профессионального образования», канд. филол. наук, доцент

**Анкуда, С.Н.** Основы научных исследований и инновационной деятельности: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов заочной формы получения образования по специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» для направлений специальности 1-08 01 01-02 «Профессиональное обучение (радиоэлектроника)», 1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение (информатика)», 1-08 01 01-08 «Профессиональное обучение (экономика и управление)»: электронный документ / С.Н. Анкуда, Л.В. Молчан, О.В. Славинская. – [Электронный ресурс]. – Минск: МГВРК, 2015. – 41 с.

Методические рекомендации содержат материалы для организации самостоятельной работы студентов заочной формы получения образования по дисциплине «Основы научных исследований и инновационной деятельности».

Предназначены для студентов, обучающихся по направлениям специальности 1-08 01 01-02 «Профессиональное обучение (радиоэлектроника)», 1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение (информатика)», 1-08 01 01-08 «Профессиональное обучение (экономика и управление)» и преподавателей МГВРК.

Могут быть использованы учреждениями высшего образования по перечисленным и другим направлениям специальности.

УДК 378  
ББК 74.58  
А 67

© Анкуда С.Н., 2015  
© МГВРК, 2015

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |    |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ .....  | 4  |
| 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ЕЕ СОДЕРЖАНИЕ.....   | 6  |
| 1.1. Организация изучения дисциплины студентами заочной формы<br>получения образования.....                 | 6  |
| 1.2. Содержание учебной программы дисциплины .....  | 8  |
| 1.3. Примерный перечень тем и видов аудиторных занятий.....   | 10 |
| 2. ТРЕБОВАНИЯ И МАТЕРИАЛЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ПО<br>ДИСЦИПЛИНЕ .....   | 11 |
| 2.1. Примерный перечень вопросов зачета.....  | 11 |
| 2.2. Критерии оценки результатов учебной деятельности студентов по<br>дисциплине.....                       | 12 |
| 3. ЗАДАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....   | 15 |
| 3.1. Примерная тематика докладов (рефератов) .....  | 15 |
| 3.2. Задания для самоконтроля.....  | 17 |
| 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ<br>КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....                        | 25 |
| 4.1. Методические рекомендации по выполнению и оформлению .....   | 25 |
| контрольной работы.....   | 25 |
| 4.2. Примерные задания контрольной работы .....   | 25 |
| ЛИТЕРАТУРА .....  | 36 |
| Основная литература.....  | 36 |
| Дополнительная литература.....  | 36 |
| Использованная литература .....   | 38 |
| Приложения .....  | 39 |
| Пример титульного листа контрольной работы.....   | 39 |
| Перечень электронных источников, полезных для изучения дисциплины и<br>проведения научных исследований..... | 40 |

## ВВЕДЕНИЕ

Функционирование и развитие системы высшего образования осуществляется на основе реализации принципов государственной политики в области образования, которые отражены в Кодексе Республики Беларусь об образовании, Государственной программе развития высшего образования на 2011-2015 годы. Усиление практической направленности подготовки, как направление государственной политики, имеет целью подготовку специалиста, обладающего гибкостью, критичностью мышления, готовностью работать в новых (инновационных) условиях, способного учиться в течение всей жизни, ориентироваться в новых технологиях, осваивать текущие инновации, применять знания на практике, и, следовательно, без адаптации включиться в профессиональную деятельность и успешно ее осуществлять.

Реформирование системы образования в Республике Беларусь сопровождается существенными изменениями в педагогической науке и практике, предъявляются новые требования к системе профессионального образования и, в том числе, к подготовке инженерно-педагогических кадров. Современный педагог-инженер должен владеть методами научных исследований, ориентироваться в инновационных процессах в отрасли, владеть теорией и практикой реализации инновационных научно-педагогических проектов. В связи с этим, а также для обеспечения освоения функций не только педагога и инженера (программиста, экономиста), но и еще одной первичной квалификации «Стажер младшего научного сотрудника» специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение» в содержание подготовки введена дисциплина «Основы научных исследований и инновационной деятельности».

В соответствии с требованиями образовательного стандарта специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» выпускник учреждения высшего образования при подготовке по образовательной программе первой ступени по дисциплине «Основы научных исследований и инновационной деятельности» должен приобрести следующие академические компетенции (АК):

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом;

АК-3. Владеть исследовательскими навыками;

АК-4. Уметь работать самостоятельно;

профессиональные компетенции (ПК):

ПК-25. Использовать современные достижения науки и передовых технологий в области педагогики и профессионального образования для решения научно- педагогических проблем;

ПК-26. Использовать методы и методики педагогических исследований, интерпретировать и оформлять результаты исследований;

ПК-27. Разрабатывать практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;

ПК-28. Предоставлять результаты исследований в форме научных отчетов.

тов и публикаций;

ПК-29. Участвовать в работе научно-практических семинаров и конференций;

ПК-30. Разрабатывать собственные подходы к решению научно-практических задач;

ПК-31. Организовывать работу по подготовке рефератов, научных статей и заявок на изобретения;

ПК-32. Осуществлять рационализаторскую и изобретательскую деятельность в составе коллектива специалистов или самостоятельно;

ПК-33. Анализировать и оценивать тенденции развития техники и технологий;

ПК-174. Осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по перспективам развития отрасли, инновационным м технологиям;

ПК-175. Определять цели инноваций и способы их достижения;

ПК-176. Работать с научной, технической и патентной литературой;

ПК-177. Оценивать конкурентоспособность и экономическую эффективность разрабатываемых оборудования и технологий; создавать бизнес-планы создания нового оборудования и технологии;

ПК-178. Разрабатывать и применять инновационные методы и средства контроля знаний обучаемых;

ПК-179. Разрабатывать комплекс организационно-педагогических условий, направленных на повышение качества обучения;

Построение учебного процесса с опорой на самостоятельную работу студентов, на механизмы самообучения, саморазвития, самовоспитания способствует повышению эффективности реализации целей и задач дисциплины.

Изучение дисциплины при заочной форме получения образования предусматривает не только аудиторную работу студента, но и большой объем его самостоятельных занятий по дисциплине.

Для того, чтобы эффективно организовать процесс изучения курса студенту необходимо знать его цели и контролируемые результаты, содержание, порядок организации аудиторных и внеаудиторных занятий, требования по подготовке к ним. Все это предоставлено в методических рекомендациях.

# 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ЕЕ СОДЕРЖАНИЕ

## 1.1. Организация изучения дисциплины студентами заочной формы получения образования

**Целью** изучения дисциплины «Основы научных исследований и инновационной деятельности» является овладение знаниями о законах, принципах, понятиях, терминологии, содержании, специфических особенностях организации и управлении научными исследованиями и инновационной деятельностью, умениями по выполнению исследовательских операций и описанию их результатов. Данная дисциплина позволяет получить знания по основным историческим аспектам, теоретическим положениям, технологиям, операциям, практическим методам и приемам проведения научных исследований на основе современных достижений отечественной и зарубежной науки, овладеть навыками проектирования инновационных образовательных процессов, осмыслить инновации в осваиваемой по направлению производственной отрасли.

Достижение указанной цели предполагает решение следующих **задач**:

- формирование представления о современных направлениях научно-исследовательской деятельности;
- формирование навыков выбора и применения методов научно-исследовательской деятельности;
- воспитание осознанного подхода к проектированию инновационной деятельности в рамках решения профессиональных задач;
- развитие аналитического мышления, формирование профессиональных интересов, повышение уровня культуры научной, исследовательской и инновационной деятельности.

Для эффективного усвоения материала по дисциплине «Основы научных исследований и инновационной деятельности» необходимо владение на высоком уровне общеинтеллектуальными умениями, сформированными при изучении дисциплин: педагогика (профессиональная педагогическая деятельность, методология педагогики, аксеологические основы педагогики, педагогические технологии, педагогическое проектирование); психология (общая характеристика деятельности, психология личности руководителя, психология личности педагога-инженера), информатика.

Цели и задачи дисциплины обусловили требования к знаниям, умениям и навыкам студентов по окончании обучения.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

**знать:**

- методы организации и проведения теоретических и практических исследований;
- инновационные законы и цели инновационной деятельности;
- основные законодательные и нормативные акты в области инноваций;
- зарубежный и отечественный опыт в области инноваций по специаль-

ности;

- специфику педагогических инноваций;

**уметь:**

- проводить исследования в различных областях науки, техники, педагогики с целью повышения их инновационного потенциала;
- определять конкурентоспособность продукции;
- определять цели инноваций и способы их достижения;
- проектировать инновационные образовательные процессы;

**владеть:**

- методами анализа и организации внедрения инноваций;
- методологическими основами экспериментальной работы;
- методами инновационного проектирования и бизнес-планирования разработок.

Для студентов заочной формы получения образования изучение курса построено на основе реализации самостоятельной работы студентов в межсессионный период, самостоятельного изучения ими ключевых вопросов курса с опорой на содержание учебной программы, приведенное в следующем разделе, выполнения на этой основе аудиторной контрольной работы и последующего проведения в период сессии обобщающих лекций консультационного характера, семинарских занятий в целях реализации технологии личностно-ориентированного обучения с учетом персонального опыта и интересов обучающихся.

По окончании изучения курса проводится зачет. При изучении курса студентам соответственно в период сессии и в межсессионный период удобно будет опираться на вопросы к зачету, которые приведены в одном из следующих разделов.

Для самостоятельного изучения курса необходимо воспользоваться содержанием программы, рекомендованной литературой. При этом предпочтение необходимо отдавать источникам из списка основной литературы, нормативным правовым актам.

Для самостоятельной работы рекомендуется использовать электронное средство обучения «Интерактивный каталог литературы и источников по психолого-педагогическим дисциплинам специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» для направлений специальности: 1-08 01 01-02 «Профессиональное обучение (радиоэлектроника)», 1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение (информатика)», 1-08 01 01-08 «Профессиональное обучение (экономика и управление)», доступное в электронное библиотеке колледжа.

## 1.2. Содержание учебной программы дисциплины

### *Раздел 1. Понятие о фундаментальных и прикладных научных исследованиях, закономерностях тенденциях развития науки*

#### *Тема 1.1. Основные определения и понятия в системе научных знаний. Основные этапы развития науки*

Предмет курса и его содержание. Основные подходы к определению понятий «наука», «научное знание». Отличительные признаки науки. Наука как система. Процесс развития науки. Цель и задачи науки. Субъект и объект науки. Классификация наук. Характерные особенности современной науки.

#### *Тема 1.2. Научные исследования и его этапы*

Научное исследование. Цели и задачи научных исследований. Организация научно-исследовательской работы. Этапы научно-исследовательской работы. Организация научно-исследовательской работы в Республике Беларусь. Организация научно-исследовательской работы в учреждениях высшего образования. Подготовка и повышение квалификации научных кадров.

#### *Тема 1.3. Структура научного исследования. Классификация*

Классификация научных исследований по различным основаниям. Структура научного исследования. Формы и методы научного исследования. Методы эмпирического уровня исследования. Методы теоретического уровня исследования. Основные требования, предъявляемые к научному исследованию: проведение, оформление результатов, внедрение.

#### *Тема 1.4. Работа с источниками научной информации*

Основные требования, предъявляемые к научной информации. Источники научной информации и их классификация по различным основаниям. Информационные потоки. Работа с источниками информации. Отечественные и зарубежные информационные источники. Системы классификации (УДК и ББК). Патентный поиск (Международная классификация изобретений (МКИ)). Информационный поиск в Интернете.

### *Раздел 2. Сущность и содержание понятия «инновация»*

Сущность понятия «инновация» и «инновационный процесс». Признаки инновации. Классификация инноваций. Участники инновационной деятельности. Объекты инновационной деятельности. Организационные формы инновационной деятельности.

### *Раздел 3. Место и роль инноваций в процессе развития*

Сущность понятия «развитие». Развитие как процесс. Функции инновации в общественном развитии. Жизненный цикл инноваций. Сфера инновационной деятельности. Компоненты сферы инновационной деятельности.

#### ***Раздел 4. Цели и методы инновационной деятельности, инновационные законы***

Цели и задачи инновационной деятельности. Принципы инновационной деятельности. Факторы, влияющие на развитие инновационной деятельности. Методы организации инновационной деятельности. Методы выбора инновационной политики. Методы прогнозирования новшеств.

#### ***Раздел 5. Инновационный процесс, его фазы, критерии инноваций, характер инновационного процесса***

Различия между инновационным и стабильным процессами. Формы инновационного процесса. Фазы инновационного процесса. Циклический характер инновационных процессов. Этапы инновационного процесса.

#### ***Раздел 6. Поиск, систематизация, анализ и разработка инновационных технологий, проектов и решений. Обоснование необходимости их внедрения***

Методы поиска инновационных идей. Моделирование инновационных процессов. Инновационные программы, инновационные проекты. Виды инновационных проектов. Выбор инновационного проекта. Этапы создания инновационного проекта. Риски в инновационной деятельности, их классификация и характеристика. Бизнес-план и экспертиза инновационного проекта.

Анализ реализации инновационного проекта.

#### ***Раздел 7. Государственная инновационная политика, международный опыт в отрасли***

Государственное регулирование инновационной деятельности. Виды регулирования инновационной деятельностью. Инструменты государственного регулирования. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь.

#### ***Раздел 8. Инновации в образовании***

##### ***Тема 8.1. Сущность педагогической инноватики***

Понятие педагогической инноватики. Объект, предмет и задачи педагогической инноватики. Задачи педагогической инноватики. Типы задач педагогической инноватики.

##### ***Тема 8.2. Инновационные процессы в образовании***

Сущности инновационных процессов в образовании. Инновационная направленность педагогической деятельности. Передовой педагогический опыт. критерии передового педагогического опыта. Условия реализации инноваций в образовании. Основные признаки инновационной деятельности педагога. Типы педагогических новшеств и их характеристики.

#### ***Раздел 9. Инновационные образовательные системы и технологии***

Инновационные инфраструктуры: технопарк, бизнес-инкубатор, инновационно-технологические центры, лаборатории, научно-исследовательские институты, конструкторские бюро, научные отделы и др. Современные образовательные технологии: личностно-ориентированные, модульные, здоровьесберегающие, информационно-компьютерные, технологии дистанционного обучения.

### **Раздел 10. Инновационная деятельность педагога учреждения профессионального образования**

#### **Тема 10.1. Моделирование инновационного процесса**

Сущность инновационной деятельности педагога. Направления инновационной педагогической деятельности в сфере профессионального образования. Структура инновационной педагогической деятельности. Мотивация инновационной педагогической деятельности. Уровни сформированности инновационной деятельности педагога.

#### **Тема 10.2. Качество инновационной деятельности образовательного учреждения и его показатели**

Понятие качества инновационной деятельности образовательного учреждения. Критерии качества инновационной деятельности.

### **1.3. Примерный перечень тем и видов аудиторных занятий**

| Номер раздела, темы | Название раздела, темы   | Количество аудиторных часов |                     |
|---------------------|--|-----------------------------|---------------------|
|                     |  | Лекции                      | Семинарские занятия |
| 1                   | Понятие о фундаментальных и прикладных научных исследованиях, закономерностях» тенденциях развития науки | 2                           |                     |
| 2                   | Научные исследования и его этапы   |                             | 2                   |
| 3                   | Место и роль инноваций в процессе развития   | 2                           |                     |
| 4                   | Инновации в образовании  | 2                           |                     |

## 2. ТРЕБОВАНИЯ И МАТЕРИАЛЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Зачет по дисциплине является одной из форм текущей аттестации, формой итогового контроля по дисциплине, которая предполагает комплексную проверку степени освоения студентами учебной дисциплины, проводится по завершению ее изучения.

Зачет проводится в устной форме по вопросам.

К зачету допускаются студенты, полностью выполнившие требования учебного плана: изучившие теоретический материал курса, выполнившие требования семинарских занятий, получившие положительную оценку контрольной работы.

### 2.1. Примерный перечень вопросов зачета

1. Основные этапы развития науки.
2. Структура научного знания.
3. Основные особенности (критерии) научного познания.
4. Сущность понятия «наука» и ее элементы.
5. Основные функции науки.
6. Классификация наук.
7. Характерные черты современной науки.
8. Приоритетные направления развития науки.
9. Организационная структура науки.
10. Организация научно-исследовательской работы в системе высшего образования.
11. Подготовка и повышение квалификации научных кадров.
12. Структура научного исследования (этапы).
13. Классификация научных исследований.
14. Государственные программы научных исследований.
15. Связь науки с производством.
16. Основные методы научных исследований.
17. Задачи и методы теоретического исследования.
18. Экспериментальные исследования и их классификация.
19. Этапы экспериментального исследования.
20. Интеллектуальная собственность: авторские права и смежные права.
21. Правовая защита интеллектуальной собственности.
22. Сущность понятия «инновация».
23. Роль инноваций в процессе развития экономики и общества.
24. Инновационный процесс и его этапы.
25. Сущность педагогической инноватики.
26. Основные признаки инновационной деятельности педагога.
27. Мотивация инновационной педагогической деятельности.

28. Порядок разработки инновационных проектов.

29. Эффект и эффективность инновационного проекта и их виды, оценка.

30. Законодательное обеспечение инновационной политики в Республике Беларусь.

## 2.2. Критерии оценки результатов учебной деятельности студентов по дисциплине

Оценка результатов учебной деятельности производится в соответствии с критериями оценки знаний и компетенций студентов по десятибалльной шкале, а также в соответствии с требованиями учебной программы.

*10 (десять) баллов, зачтено.* Систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное и логичное изложение материала, умение делать обоснованные выводы и обобщения; безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение эффективно использовать его в решении научных и профессиональных задач (проектировать и обосновывать научную исследовательскую деятельность, выбирать и реализовывать методы научного исследования; проводить исследования новых технологий, оборудования, проектов и решений с целью оценки их инновационного потенциала; определять цели инноваций и способы их достижения; способность самостоятельно и творчески выполнять сложные нестандартные задания в рамках учебной программы; полное и глубокое усвоение содержания основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины, действующих нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих инновационные процессы и исследовательскую деятельность в Республике Беларусь); творческая самостоятельная работа на практических и семинарских занятиях; активное творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень исполнения заданий.

*9 (девять) баллов, зачтено.* Систематизированные, глубокие и полные знания по всем поставленным вопросам в объеме учебной программы; использование научной терминологии, грамотное и логичное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения; владение инструментарием учебной дисциплины, умение эффективно использовать его в решении научных и профессиональных задач (проектировать и обосновывать научную исследовательскую деятельность, выбирать и реализовывать методы научного исследования; проводить исследования новых технологий, оборудования, проектов и решений с целью оценки их инновационного потенциала; определять цели инноваций и способы их достижения); способность самостоятельно и творчески выполнять сложные нестандартные задания в рамках учебной программы; полное усвоение содержания основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины, действующих нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих инновационные процессы и исследовательскую деятельность в Республике Беларусь, творческая самостоятельная работа на практических и семинарских занятиях; высокий уровень исполнения

заданий

8 (восемь) баллов, зачтено. Систематизированные, глубокие знания по всем поставленным вопросам в объеме учебной программы; использование научной терминологии, грамотное и логичное изложение материала, умение делать обоснованные выводы и обобщения; владение инструментарием учебной дисциплины; выбирать и реализовывать методы научного исследования; проводить исследования новых технологий, проектов и решений с целью оценки их инновационного потенциала; самостоятельно и творчески выполнять задания в рамках учебной программы; полное усвоение содержания основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины, действующих нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих инновационные процессы и исследовательскую деятельность в Республике Беларусь, творческая самостоятельная работа на практических и семинарских занятиях; достаточно высокий уровень исполнения заданий.

7 (семь) баллов, зачтено. Систематизированные знания по всем разделам учебной программы; использование основной научной терминологии, грамотное изложение материала, умение делать выводы и обобщения; использовать информационно-компьютерные технологии при поиске и обработке информации; самостоятельно выполнять учебную работу на практических занятиях, принимать активное участие в групповых обсуждениях.

6 (шесть) баллов, зачтено. Достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы; использование необходимой научной и специальной терминологии, грамотное изложение материала, умение обобщать и делать выводы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать при решении учебных и профессиональных задач, использовать распространенные информационно-компьютерные технологии при поиске и обработке информации; способность самостоятельно выполнять типовые задания в рамках учебной программы с незначительными ошибками.

5 (пять) баллов, зачтено. Достаточный уровень знаний в объеме учебной программы; использование специальной терминологии, достаточно грамотное изложение материала, умение делать выводы; владение инструментарием и материалом учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных задач; использовать распространенные информационно-компьютерные технологии при поиске и обработке информации; способность вполне самостоятельно выполнять типовые задания в рамках учебной программы с незначительными ошибками; усвоение содержания основной литературы; умение вполне самостоятельно работать на практических занятиях, эпизодическое участие в групповых обсуждениях, удовлетворительный уровень исполнения заданий.

4 (четыре) балла, зачтено. Удовлетворительный объем знаний в рамках учебной дисциплины; усвоение содержания основной литературы, использование научной терминологии, связное изложение материала, умение формулировать выводы с помощью педагога; фрагментарное владение инструментарием и материалом учебной дисциплины; умение выполнять типовые задания под руководством преподавателя на практических занятиях; ориентация в сути основных теорий изучаемой дисциплины в общих чертах; удовлетворительный уровень выполнения заданий.

*3 (три) балла, не зачтено.* Недостаточный объем знаний в рамках учебной дисциплины; знание содержания части основной литературы, частичное использование научной терминологии, изложение материала с существенными фактическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием и материалом учебной дисциплины; неумение ориентироваться в сути основных теорий и направлений изучаемой дисциплины; неумение выполнять типовых задания самостоятельно, пассивность на лекционных, практических занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий, отчетов по практическим работам.

*2 (два) балла, не зачтено.* Фрагментарные знания в рамках учебной дисциплины; знания содержания отдельной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины, незнание действующих нормативных правовых актов и иных документов, определяющих особенности исследовательской и инновационной деятельности в Республике Беларусь; незнание научной терминологии дисциплины, наличие в ответе грубых логических и фактических ошибок; пассивность на практических занятиях; крайне низкий уровень культуры исполнения и оформления заданий, отчетов по практическим работам.

*1 (один) балл, не зачтено.* Отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта уровня высшего образования, отказ от ответа при условии посещения лекционных, практических занятий.

### 3. ЗАДАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### 3.1. Примерная тематика докладов (рефератов)

Подготовка докладов (рефератов) предполагается по содержанию всего курса «Основы научных исследований и инновационной деятельности». Доклады (рефераты) студенты могут готовить для выступления на лекционных или семинарских занятиях. Представленная тематика является примерной, т.е. студентом по согласованию с преподавателем тема может быть скорректирована по формулировке. Также может быть предложена собственная тема. Она должна быть актуальной, отвечающей целям курса и индивидуальным целям студента.

1. Тенденции и перспективы развития информационных технологий в XXI веке.
2. Компьютерное моделирование систем различного назначения.
3. Мобильные и беспроводные системы связи наземного и спутникового базирования нового поколения.
4. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).
5. Научный эксперимент, обработка результатов экспериментальных исследований.
6. Аналитические методы исследований.
7. Моделирование в научных исследованиях и техническом творчестве.
8. Методы исследования и описания сложных технических объектов.
9. Правовые вопросы в исследовательской и изобретательской деятельности.
10. Методы активизации инженерного творчества.
11. Поиск, накопление и обработка научной информации.
12. Основные направления научных исследований в зарубежных странах (в отдельно взятой стране, по группе стран или по регионам земного шара).
13. Общая схема хода научного исследования коммерческой деятельности и использование методов научного исследования в сфере торговли товарами народного потребления.
14. Общая схема хода научного исследования коммерческой деятельности и использование методов научного исследования в сфере торговли объектами интеллектуальной собственности, патентами, лицензиями, «ноу-хау».
15. Общая схема хода научного исследования коммерческой деятельности и использование методов научного исследования в сфере арендных отношений, операций или лизинга.
16. Общая схема хода научного исследования коммерческой деятельности и использование методов научного исследования в сфере внутреннего и международного туризма.

17. Общая схема хода научного исследования коммерческой деятельности и использование методов научного исследования в сфере перевозок грузов или пассажиров.

18. Общая схема хода научного исследования коммерческой деятельности и использование методов научного исследования в сфере страхования.

19. Общая схема хода научного исследования коммерческой деятельности и использование методов научного исследования в сфере производства и сбыта товарной продукции.

20. Общая схема хода научного исследования коммерческой деятельности и использование методов научного исследования в сфере хранения товарной продукции.

21. Общая схема хода научного исследования коммерческой деятельности и использование методов научного исследования в банковской сфере.

22. Общая схема хода научного исследования коммерческой деятельности и использование методов научного исследования в сфере товарообменной торговли.

23. Общая схема хода научного исследования и использование методов научного исследования в области совершенствования коммерческой деятельности и ее эффективности.

24. Роль науки в обществе.

25. Роль науки в международных отношениях.

26. Роль науки в развитии международных экономических отношений.

27. Научные исследования как системный процесс изучения объектов.

28. Источники информации в научных исследованиях коммерческой деятельности.

29. Методы, процедуры, операции, инструменты научных исследований в коммерческой деятельности.

30. Источники информационного обеспечения научных исследований коммерческой деятельности.

31. Научные проблемы в коммерческой деятельности.

32. Источники инвестиционного обеспечения научных исследований коммерческой деятельности.

33. Общая схема хода научного исследования и использование методов научного исследования в области деловой активности и финансовой устойчивости предприятий по отдельным отраслям в России.

34. Общая схема хода научного исследования и использование методов научного исследования в области состояния и динамики международных экономических отношений.

35. Общая схема хода научного исследования и использование методов научного исследования в области состояния и динамики международной торговли и обмена.

36. Общая схема хода научного исследования и использование методов научного исследования в области состояния и динамики экспорта и импорта с зарубежными странами.

37. Общая схема хода научного исследования и использование методов научного исследования в области состояния и динамики валютных обменных курсов.

### 3.2. Задания для самоконтроля

Для стимулирования самостоятельной работы, диагностирования промежуточных результатов изучения дисциплины, готовности студентов к участию в семинарских занятиях, при изучении дисциплины используется тестовый самоконтроль.

Задания тестового контроля выступают одним из элементов системы самостоятельного изучения курса студентом. Предварительное выполнение заданий тестового контроля позволяет ему определить степень подготовленности, снижает уровень стрессовых состояний в период контроля, позволяет лучше ориентироваться в системе и формулировках заданий, порядке ответов.

Ниже приведены примеры заданий тестового самоконтроля по дисциплине.

**Задание 1.** Выберите правильный ответ (ответы).

Понятие «наука» ассоциируется с понятием «знание», т.к. одна из главных задач науки — получение и систематизация знаний. Знания бывают:

- 1) обыденные;
- 2) гипотетические;
- 3) характеристические;
- 4) прозаические;
- 5) научные;
- 6) проблематические.

**Задание 2.** Выберите правильный ответ (ответы).

Наука о туризме – комплекс фундаментальных наук, в который входят:

- 1) география;
- 2) философия;
- 3) история;
- 4) химия;
- 5) экономика;
- 6) физика.

**Задание 3.** Выберите правильный ответ (ответы).

Безусловная, повторяющаяся связь явлений и событий – это:

- 1) закон;
- 2) закономерность;
- 3) аксиома;
- 4) принцип;
- 5) метод исследования;
- 6) совпадение.

**Задание 4.** Выберите правильный ответ (ответы).

Методы исследования бывают:

- 1) эмпирические;
- 2) общие;
- 3) лабораторные;
- 4) теоретические;
- 5) специфические;
- 6) прикладные.

**Задание 5.** Выберите правильный ответ (ответы).

Слово «метод» происходит от греческого «methodos», что означает:

- 1) путь исследования, теория, учение;
- 2) эссенциальность, объективная истинность;
- 3) метаязык, язык, средствами которого описываются свойства другого языка;
- 4) методология, организация исследования;
- 5) общезначимость, способность к предсказанию;
- 6) обоснованность, системность, точность.

**Задание 6.** Выберите правильный ответ (ответы).

Современная наука — это совокупность отдельных научных отраслей, которые классифицируются по разным основаниям. Науки бывают:

- 1) фундаментальные;
- 2) специфические;
- 3) эмпирические;
- 4) прикладные;
- 5) теоретические;
- 6) неточные.

**Задание 7.** Установите соответствие между словами по принципу «теза – антитеза» и поставьте соответствующие номера только к тем словам второй колонки, которые составляют антонимическую пару для слов первой колонки:

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1) анализ,         | 8) конкретный,     |
| 2) абстрактный,    | 9) относительный,  |
| 3) базис,          | 10) синтез,        |
| 4) закономерность, | 11) необходимость, |
| 5) генезис,        | 12) безграничный,  |
| 6) аспект,         | 13) случайность,   |
| 7) тождество,      | 14) надстройка.    |

**Задание 8.** Выберите правильный ответ (ответы).

Методологические подходы к исследованию социальных объектов разнообразны. Из них можно выделить две крайние позиции:

- 1) индукция – дедукция;

- 2) закономерность – случайность;
- 3) натуралистика – социальность;
- 4) гуманитаристика – асоциальность;
- 5) конструктивность – деструктивность;
- 6) объективность — конструктивность.

**Задание 9.** Выберите правильный ответ (ответы).

Метод исследования и способ рассуждения, в котором общий вывод строится на основе частных посылок, это:

- 1) интуиция;
- 2) анализ;
- 3) идея;
- 4) индукция;
- 5) дедукция;
- 6) изобретение.

**Задание 10.** Подберите правильное значение пропущенного слова:

Имманентное – понятие, означающее то или иное \_\_\_\_\_ свойство, присущее предмету или явлению.

- 1) логически;
- 2) всегда;
- 3) внутренне;
- 4) иногда;
- 5) косвенно;
- 6) внешне.

**Задание 11.** Выберите правильный ответ (ответы).

В практике научного предвидения существуют различные методы оценки будущего состояния объекта. Их объединяют в три основные группы:

- 1) экстраполяция, экспертная оценка, моделирование;
- 2) наблюдение, сравнение, эксперимент;
- 3) абстрагирование, анализ, индукция;
- 4) экстраполяция, дедукция, моделирование;
- 5) интерполяция, индукция, дедукция
- 6) экстраполяция, интерполяция, моделирование.

**Задание 12.** Выберите правильный ответ (ответы).

Синонимом научного исследования и методом исследования путем разложения целого предмета на составные части является:

- 1) синтез;
- 2) дефрагментация;
- 3) абстрагирование
- 4) формализация;
- 5) детализация;
- 6) анализ.

**Задание 13.** Подберите правильное значение пропущенного слова в предложении: «Аксиома – положение, принимаемое без логического \_\_\_\_\_, в силу непосредственной убедительности; истинное исходное положение теории» из приведенных ниже:

- 1) доказательства;
- 2) анализа;
- 3) вывода;
- 4) определения;
- 5) предположения;
- 6) рассуждения.

**Задание 14.** Выберите правильный ответ (ответы).

Основным, исходным положением какой-либо теории, учения, науки, мировоззрения является:

- 1) синтез;
- 2) анализ;
- 3) принцип;
- 4) аспект;
- 5) гипотеза;
- 6) проблема.

**Задание 15.** Выберите правильный ответ (ответы).

Всякая наука основана на фактах. Способы получения этих фактов называются:

- 1) закономерностями научного процесса;
- 2) методами научного исследования;
- 3) методами научного познания;
- 4) научно-теоретическим мышлением;
- 5) эмпирическими методами;
- 6) социометрическим экспериментом.

**Задание 16.** Выберите правильный ответ (ответы).

Слово «теория» происходит от греческого «theoria» – исследование. Критерием истинности и основой развития теории является:

- 1) объективность;
- 2) доказательство;
- 3) практика;
- 4) интуиция;
- 5) опыт;
- 6) аксиома.

**Задание 17.** Выберите правильный ответ (ответы).

Методология научного познания – это:

- 1) система взглядов на что-либо;

- 2) система конкретных приемов или способов осуществления какого-либо исследования;
- 3) способ применения старого знания для получения нового знания;
- 4) учение о принципах, формах и способах научно-исследовательской деятельности;
- 5) разработка плана проведения научных работ;
- 6) учение об основах научно-исследовательской деятельности.

**Задание 18.** Выберите правильный ответ (ответы).

Конспект может быть:

- 1) логическим;
- 2) практическим;
- 3) теоретическим;
- 4) текстуальным;
- 5) методологическим;
- 6) тематическим.

**Задание 19.** Выберите правильный ответ (ответы).

Слово «конспект» происходит от латинского «conspicere» и означает:

- 1) изложение;
- 2) доклад;
- 3) краткая запись;
- 4) обзор;
- 5) диктант;
- 6) тезисы.

**Задание 20.** Выберите правильный ответ (ответы).

Правильное, адекватное отражение предметов и явлений действительности, воспроизводящее их так, как они существуют вне зависимости от сознания, называется:

- 1) категорией;
- 2) теорией;
- 3) истиной;
- 4) идеализацией;
- 5) гипотезой;
- 6) концепцией.

**Задание 21.** Вставьте пропущенное слово.

Применительно к педагогическому процессу инновация означает введение \_\_\_\_\_ в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания, организацию совместной деятельности педагога и учащегося.

- 1) изобретений;
- 2) новшеств;
- 3) коррекций;

- 4) требований образовательного стандарта;
- 5) технологического подхода;
- 6) регламентаций

**Задание 22.** Выберите правильный ответ (ответы).

Научное предположение, выдвигаемое для объяснений каких-либо явлений — это:

- 1) верификация;
- 2) теория;
- 3) аналогия;
- 4) гипотеза;
- 5) антитеза;
- 6) доказательство.

**Задание 23.** Выберите правильный ответ (ответы).

Особым видом экспериментального исследования, представляющего собой специальное задание с учетом времени его выполнения является:

- 1) анализ;
- 2) эксперимент;
- 3) тест;
- 4) концепция;
- 5) синтез;
- 6) абстракция.

**Задание 24.** Выберите правильный ответ (ответы).

Задачей библиографических отделов является:

- 1) обучение читателей правилам пользования библиотечными каталогами и библиографическими указателями;
- 2) обслуживание потребителей информации;
- 3) составление библиографий по определенным темам;
- 4) поиск библиографических редкостей;
- 5) выполнение уточняющих библиографических справок на документы;
- 6) составление каталогов имеющихся информационных источников библиотеки.

**Задание 25.** Выберите правильный ответ (ответы).

Заключительным этапом исследовательской работы является:

- 1) внедрение научных разработок;
- 2) анализ и оформление научных исследований;
- 3) определение экономического потенциала;
- 4) оформление и защита отчета по проделанной работе;
- 5) составление рекомендации по использованию результатов;
- 6) презентация полученных результатов.

**Задание 26.** Выберите правильный ответ (ответы).

Педагогические инновации определяются с помощью критериев, подтверждающих эффективность того или иного новшества. К ним относят следующие критерии передового педагогического опыта:

- 1) актуальность;
- 2) оригинальность;
- 3) экономичность;
- 4) высокая эффективность;
- 5) стабильность результатов;
- 6) технологичность.

**Задание 27.** Выберите правильный ответ (ответы).

К наиболее эффективным формам привлечения педагога к инновационной деятельности относятся:

- 1) организация постоянно действующего научного семинара из самых актуальных проблем, над которыми работают педагоги учебного заведения;
- 2) педсоветы, заседания методических комиссий;
- 3) деловые, эвристические игры с генерирования новых педагогических идей;
- 4) материальное поощрение участия педагога в инновационной деятельности;
- 5) занятия на курсах повышения квалификации;
- 6) участие в коллективной экспериментально-исследовательской работе в рамках общей проблемы, над которой работают педагоги учебного заведения.

**Задание 28.** Выберите правильный ответ (ответы).

Инновационный потенциал личности педагога связывают со следующими параметрами:

- 1) творческая способность генерировать и продуцировать новые представления и идеи;
- 2) открытость личности новому, отличному от своих представлений;
- 3) культурно-эстетическая развитость и образованность;
- 4) авантюрный склад характера;
- 5) готовность совершенствовать свою деятельность;
- 6) способность критично относиться к собственной деятельности.

**Задание 29.** Выберите правильный ответ (ответы).

В классификации инноваций по происхождению выделяют типы нововведений:

- 1) модификационные (усовершенствованные);
- 2) заимствованные;
- 3) комбинированные (присоединение к ранее известному нового компонента);
- 4) адаптированные под определенные условия;
- 5) восстановленные;

б) принципиально новые.

**Задание 30.** Выберите правильный ответ (ответы).

К методам сбора и накопления данных относят:

- 1) дедукцию;
- 2) наблюдение;
- 3) анализ документов;
- 4) синтез;
- 5) эксперимент;
- б) анкетирование.

Библиотека БГУИР

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 4.1. Методические рекомендации по выполнению и оформлению контрольной работы

Цель аудиторной контрольной работы – способствовать закреплению теоретических знаний по дисциплине, навыков аналитической работы. А также она направлена на контроль знаний студентов.

Контрольная работа выполняется в аудитории в соответствии с расписанием в присутствии преподавателя.

Контрольная работа выполняется в письменном виде в тонкой ученической тетради в клетку. Тетрадь и ручка должна быть подготовлена студентом для выполнения контрольной работы заранее. Пример оформления обложки тетради приведен в [прил. 1](#).

Вариант контрольной работы определяет преподаватель. Задания аудиторной контрольной работы выдаются в аудитории непосредственно перед началом выполнения контрольной работы.

Выполненные контрольные работы студенты сдают преподавателю на проверку. По результатам проверки преподаватель выставляет отметку по шкале «зачтено-не зачтено». Неудовлетворительная отметка по контрольной работе (не зачтено) является основанием для недопуска студента к зачету.

### 4.2. Примерные задания контрольной работы

#### Вариант 1

**Задание 1.** Тестовый контроль. Выберите правильный ответ (ответы).

| Вопрос или утверждение  | Варианты ответов   |
|---|--|
| 1.1. Анкетирование и интервьюирование это виды исследования:                            | а) Анализ документов;<br>б) Опрос;<br>в) Эксперимент;<br>г) Наблюдение;  |
| 1.2. К теоретическим методам научного познания не относятся:                            | а) Анализ;<br>б) Синтез;<br>в) Эксперимент;<br>г) Дедукция;<br>д) Моделирование;   |
| 1.3. Наблюдение, как метод научного исследования отличается от абстрактного созерцания: | а) Целенаправленностью;<br>б) Заданной длительностью;<br>в) Фиксацией наблюдаемых явлений и событий;<br>г) Формулированием выводов;<br>д) Ничем. |

| Вопрос или утверждение   | Варианты ответов   |
|--|--|
| <p>1.4. Установите соответствие видов эксперимента и их сущности:</p> <p>1) Лабораторный эксперимент<br/>                 2) Естественный эксперимент<br/>                 3) Констатирующий эксперимент<br/>                 4) Формирующий эксперимент</p> | <p>А) проводится в реальных для испытуемых условиях деятельности, но в этих условиях деятельности создается или воссоздается то явление, которое следует изучать.</p> <p>Б) определяется актуальный уровень развития изучаемого свойства у испытуемого или группы испытуемых</p> <p>В) проводится в специальных помещениях, где имеется необходимое оборудование и регистрационные приборы, можно повторять многократно и столько, сколько необходимо, чтобы на основе полученных данных можно было бы выявить и сформулировать имеющиеся связи и закономерности.</p> <p>Г) ориентирован на изучение динамики развития изучаемого психологического свойства или педагогических явлений в процессе активного воздействия исследователя на условия выполнения деятельности</p> |

**Задание 2.**

Опишите основные функции науки.

**Задание 3.**

Предложите предпочтительные меры стимулирования членов исследовательского коллектива для дальнейшей работы, если интерес к ней начинает угасать.

**Вариант 2**

**Задание 1.** Тестовый контроль. Выберите правильный ответ (ответы).

| Вопрос или утверждение  | Варианты ответов  |
|---|---|
| <p>1.1. Научно-педагогический эксперимент: ...</p>                      | <p>а) Опыт гибридизации растений на пришкольном участке;</p> <p>б) Опыт проращивания семян фасоли на уроке ботаники;</p> <p>в) Опыт работы ученического комитета школы;</p> <p>г) Опыт осуществления индивидуального подхода в обучении;</p> <p>д) Опыт ускоренного обучения математике под музыку;</p> |
| <p>1.2. К требованиям, предъявляемым к научному знанию, не относят:</p> | <p>а) Объективность;</p> <p>б) Обобщенность;</p> <p>в) Убедительность;</p> <p>г) Надежность;</p> <p>д) Возможность трансляции знаний;</p>   |

| Вопрос или утверждение   | Варианты ответов  |
|--|---|
| 1.3. Явления, события, их свойства, связи и отношения, которые определенным образом зафиксированы и зарегистрированы – это:  | а) Аргумент;<br>б) Факт;<br>в) Понятие;<br>г) Положение;<br>д) Закон;   |
| 1.4. Установить соответствие критериев передового педагогического опыта и их значений:<br>1) актуальность<br>2) высокая эффективность<br>3) стабильность результатов<br>4) оптимальность | А) достижение высоких результатов при наименьших физических, умственных и временных затратах педагогов и учащихся;<br>Б) характеризуется стойкой эффективностью и стабильностью результатов в течение длительного времени;<br>В) направленность на решение важнейших проблем обучения, воспитания и развития учащихся;<br>Г) способствует достижению высоких по сравнению с массовой практикой результатов обучения, воспитания и развития; |

**Задание 2.**

Опишите структуру научной работы.

**Задание 3.**

Дайте краткую характеристику основным методам эмпирического исследования.

**Вариант 3**

**Задание 1.** Тестовый контроль. Выберите правильный ответ (ответы).

| Вопрос или утверждение   | Варианты ответов  |
|--|---|
| 1.1. К основным формам представления результатов научной работы относятся: | а) Доклад;<br>б) Монография;<br>в) Статья в газете;<br>г) Автореферат;<br>д) Обсуждение вопросов научной работы в телепередаче;   |
| 1.2. К задачам педагогической инноватики относятся:                        | а) Разработка моделей инновационной деятельности;<br>б) Описание требований к участникам инновационной деятельности;<br>в) Создание, распространение и освоение новшеств;<br>г) Теоретическое описание процессов создания новшеств;<br>д) Контроль за результатами инновационных процессов; |
| 1.3. Понятийный аппарат включает:  | а) Определения целей исследования;<br>б) Определение сроков исследования;<br>в) Формулировки конкретных задач, позволяющих  |

| Вопрос или утверждение  | Варианты ответов  |
|---|---|
|   | достичь целей исследования;<br>г) Определения объекта исследования;<br>д) Описание участников исследования;   |
| 1.4. Установить соответствие этапа организации исследовательской работы и его сущность:<br>1) ориентировочный<br>2) диагностический<br>3) постановочный<br>4) преобразующий | А) определяются исходные теоретические позиции, цели и задачи поиска, проектируется модель будущего, преобразованного состояния исследуемого процесса, генерирование идей и замысла преобразования, намечаются способы введения нового;<br>Б) характеризуется стойкой эффективностью и стабильностью результатов в течение длительного времени;<br>В) объективный анализ и оценка образовательной ситуации в стране, регионе, городе (районе) или микрорайоне, изучение социального заказа общества и государства образованию, рынка образовательных услуг и др.;<br>Г) выполняется запланированная работа (эксперимент, создание и реализация авторских программ и проектов, введение усовершенствованных технологий, моделей управления и т. д.); |

### Задание 2.

Опишите отличительные признаки методов исследования «беседа» и «интервью».

### Задание 3.

Выделите предположительные предмет и объект изучения в следующей исследовательской теме:

*«Формирование артистизма как элемент подготовки будущего педагога».*

## Вариант 4

**Задание 1.** Тестовый контроль. Выберите правильный ответ (ответы).

| Вопрос или утверждение   | Варианты ответов   |
|--|--|
| 1.1. Наблюдение как метод научного педагогического исследования реализуется, если: | а) Дежурный педагог наблюдает за порядком в столовой;<br>б) Педагог ведет наблюдение за развитием учащихся при изучении отдельных тем курса с помощью компьютерных программ;<br>в) Куратор наблюдает за опрятностью одежды учащихся;<br>г) На экскурсии преподаватель биологии вместе с учащимися наблюдает за поведением муравьев;<br>д) Педагог ведет наблюдение за изменением качества выполнения заданий при использовании учащимися |

| Вопрос или утверждение  | Варианты ответов  |
|---|---|
|   | методических указаний;  |
| 1.2. К методам сбора и накопления данных относятся:   | а) Дедукция;<br>б) Наблюдение;<br>в) Анализ документов;<br>г) Синтез;<br>д) Анкетирование;  |
| 1.3. Беседа как метод научно-педагогического исследования реализуется в следующих ситуациях:  | а) Беседа педагога с опоздавшими на урок учащимися;<br>б) Беседа с учащимися о правилах поведения на уроке;<br>в) Беседа с педагогом, об эффективных приемах стимулирования интереса учащихся к изучаемому материалу;<br>г) Беседа педагога с поссорившимися учащимися;<br>д) Беседа куратора о правах и обязанностях учащихся;   |
| 1.4. Установить соответствие опыта и его описания:<br>1) положительный опыт<br>2) передовой опыт<br>3) новаторский опыт<br>4) модифицирующий опыт | А) опыт, реализующий прогрессивные тенденции развития, опирающийся на научные достижения, создающий нечто новое в содержании, средствах, способах педагогического процесса и позволяющий достигать оптимально возможных в конкретных условиях и ситуациях результатов;<br>Б) опыт, содержащий менее выраженные, менее оригинальные элементы нового, построен на серьезном усовершенствовании, развитии существующих форм и подходов;<br>В) опыт, позволяющий, опираясь на традиционные подходы, получать результаты, отвечающие современным требованиям;<br>Г) опыт разработки и реализации новых педагогических систем обучения и воспитания или систем, содержащих существенные элементы новизны; |

**Задание 2.**

Перечислите основные задачи и методы теоретического исследования

**Задание 3.**

Сформулируйте вопросы анкеты, для исследования проблемы взаимоотношений в учебной группе.

**Вариант 5**

**Задание 1.** Тестовый контроль. Выберите правильный ответ (ответы).

| Вопрос или утверждение          | Варианты ответов   |
|---------------------------------|--|
| 1.1. Слово «конспект» означает: | а) изложение;<br>б) доклад;<br>в) краткая запись;<br>г) обзор; |

| Вопрос или утверждение  | Варианты ответов  |
|---|---|
|   | д) диктант;   |
| 1.2. К основным факторам, определяющих спрос на непрерывное профессиональное образование относят:   | а) Текущую и перспективную потребность отраслей народного хозяйства в специалистах;<br>б) Быстро меняющийся интерес к профессии;<br>в) Уровень оплаты труда;<br>г) Изменение ситуации на рынке труда в связи с техническим прогрессом;<br>д) Демографическая ситуация;  |
| 1.3. Педагогические научные исследования, имеющие своим результатом обобщающие концепции и модели педагогических систем на прогностической основе – это:              | а) Фундаментальные исследования;<br>б) Государственный заказ;<br>в) Разработки;<br>г) Эксперимент;<br>д) Прикладные исследования;   |
| 1.4. Установить соответствие инновации и ее содержание:<br>1) экономические инновации<br>2) правовые инновации<br>3) продуктовые инновации<br>4) процессные инновации | А) применение новых материалов, полуфабрикатов и комплектующих; создание принципиально новых продуктов или усовершенствование выпускаемых;<br>Б) новые производственные технологии, новые методы организации производства, новые управленческие решения и маркетинговые технологии;<br>В) новые методы оценки труда, стимулирование, мотивация и пр.;<br>Г) изменение внутриколлективных отношений, разрешение конфликтов, развитие новых форм социального обеспечения и пр.; |

**Задание 2.**

Раскройте роль инноваций в процессе развития экономики и общества.

**Задание 3.**

Сформулируйте примерный перечень задач исследования на тему «Формирование общеучебных умений учащихся на основе использования технологии обучения в сотрудничестве»

**Вариант 6**

**Задание 1.** Тестовый контроль. Выберите правильный ответ (ответы).

| Вопрос или утверждение   | Варианты ответов   |
|--|--|
| 1.1. К методам изучения и обобщения педагогического опыта относят: | а) Дедукцию;<br>б) Наблюдение;<br>в) Педагогический консилиум;<br>г) Изучения документов;<br>д) Эксперимент; |
| 1.2. Творческий потенциал  | а) Воображение;  |

| Вопрос или утверждение  | Варианты ответов  |
|---|---|
| личности педагога включает в себя:  | б) Умение прогнозировать;<br>в) Умение комбинировать известные способы деятельности или элементы;<br>г) Умение оценивать выгоду;<br>д) Умение принимать нестандартные решения;  |
| 1.3. В исследовании: обоснованное предположение о том, как, каким путем, за счет чего можно получить искомый результат – это:   | а) Гипотеза;<br>б) Идея;<br>в) Разработка;<br>г) Аксиома;<br>д) Проект;   |
| 1.4. Установить соответствие типа педагогического нововведения и его основания для классификации:<br>1) личностное становление субъектов образования<br>2) педагогическое применение<br>3) масштабность распространения<br>4) структурные элементы образовательных систем | А) в деятельности одного педагога, методического объединения педагогов, учебного заведения, группе учебных заведений, на уровне региона, федеральном, международном;<br>Б) включение в учебный процесс, учебный курс, образовательную область, на уровне системы обучения и системы образования, в управление образования;<br>В) нововведения в целеполагании, задачах, содержании образования и воспитания, формах, методах, приемах, технологиях обучения, средствах обучения и образования, системе диагностики, контроле, оценке результатов;<br>Г) развитие определенных способностей педагогов и учащихся, развитие их знаний, умений, навыков, способов деятельности, компетентностей; |

### Задание 2.

Опишите основные признаки инновационной деятельности педагога.

### Задание 3.

Сформулируйте примерный перечень задач исследования на тему «Формирование умений учащихся по работе с учебником на основе использования кейс-технологии».

## Вариант 7

**Задание 1.** Тестовый контроль. Выберите правильный ответ (ответы).

| Вопрос или утверждение   | Варианты ответов  |
|--|---|
| 1.1. Метод исследования и способ рассуждения, в котором общий вывод строится на основе частных посылок, это: | а) Интуиция;<br>б) Индукция;<br>в) Анализ;<br>г) Изобретение;<br>д) Дедукция; |
| 1.2. В педагогической науке методы сбора и   | а) Теоретическим методам;<br>б) Проблемным методам;                           |

| Вопрос или утверждение  | Варианты ответов   |
|---|--|
| накопления данных, обработки данных, оценивания, изучения и обобщения педагогического опыта, эксперимент, внедрения результатов исследования в педагогическую практику относят к: | в) Эмпирическим методам;<br>г) Репродуктивным методам;<br>д) Произвольным методам;   |
| 1.3. К методам внедрения результатов педагогических исследований в практику относят:  | а) Эксперимент;<br>б) Наблюдение;<br>в) Педагогический консилиум;<br>г) Методическая разработка;<br>д) Изучения документов;  |
| 1.4. Установить соответствие вида исследования и его сущности:<br>1) Фундаментальные исследования<br>2) Прикладные научные исследования<br>3) Разработки<br>4) Эксперимент        | А) это целенаправленный процесс преобразования прикладных научных исследований в технические приложения;<br>Б) основополагающие направления изысканий различных научных дисциплин, затрагивающие закономерности, определяющие условия и руководящие всеми без исключения процессам;<br>В) исследования некоторого явления в управляемых условиях;<br>Г) это научная и научно-техническая деятельность, направленная на получение и использование знаний для практических целей, поиск наиболее рациональных путей практического использования результатов фундаментальных научных исследований в народном хозяйстве; |

**Задание 2.**

Опишите характерные черты современной науки.

**Задание 3.**

Сформулируйте вопросы анкеты, для исследования удовлетворения родителей учащихся качеством предоставляемых образовательных услуг.

**Вариант 8**

**Задание 1.** Тестовый контроль. Выберите правильный ответ (ответы).

| Вопрос или утверждение  | Варианты ответов   |
|---|--|
| 1.1. Критерием истинности и основой развития теории является: | а) Объективность;<br>б) Доказательство;<br>в) Практика;<br>г) Аксиома;<br>д) Интуиция; |

| Вопрос или утверждение   | Варианты ответов  |
|--|---|
| 1.2. Наблюдение, как метод научного исследования отличается от абстрактного созерцания:  | а) Целенаправленностью;<br>б) Длительностью;<br>в) Фиксацией наблюдаемых явлений и событий;<br>г) Формулированием выводов;<br>д) Оснащенностью;   |
| 1.3. Научное утверждение – сформулированная мысль – это:   | а) Аргумент;<br>б) Факт;<br>в) Понятие;<br>г) Положение;<br>д) Истина;  |
| 1.4. Установить соответствие метода исследования и его сущности:<br>1) Наблюдение<br>2) Беседа<br>3) Интервью<br>4) Тестирование | А) выявление опыта, оценки, точки зрения опрашиваемого по его ответам на какой-либо заранее сформулированный вопрос или группу вопросов;<br>Б) выявление уровня знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения испытуемым ряда специальных заданий;<br>В) целенаправленное и систематическое восприятие исследователем действий и поведения человека или особенностей протекания изучаемого явления или процесса и их специфических изменений;<br>Г) сбор достаточного количества фактов, касающихся убеждений, стремлений, отношений к окружающей действительности и происходящим событиям, условий жизнедеятельности исследуемого лица, класса, группы, коллектива, осуществляемый в форме личного общения по специально составленной программе; |

**Задание 2.**

Предложите способы мотивации инновационной педагогической деятельности

**Задание 3.**

Опишите отличительные признаки методов исследования «анкетирование» и «опрос».

**Вариант 9**

**Задание 1.** Тестовый контроль. Выберите правильный ответ (ответы).

| Вопрос или утверждение   | Варианты ответов                                       |
|--|--|
| 1.1. Положение истинность или ложность, которого требуется доказать – это: | а) Аргумент;<br>б) Понятие;<br>в) Факт;<br>г) Аксиома; |

| Вопрос или утверждение  | Варианты ответов  |
|---|---|
|   | д) Тезис;   |
| 1.2. Оперативному поиску научно-технической информации помогают:  | а) каталоги;<br>б) тематические списки литературы;<br>в) милиционеры;<br>г) картотеки;<br>д) межличностное обсуждение;  |
| 1.3. Для научного текста характерны:  | а) Эмоциональная окрашенность;<br>б) Логичность, достоверность, объективность;<br>в) Четкость формулировок;<br>г) Ссылки на источники;<br>д) Художественное оформление;   |
| 1.4. Установить соответствие метода исследования и его сущности:<br>1) Оценивание<br>2) Эксперимент<br>3) Изучение продуктов деятельности<br>4) Изучение литературы и других источников | А) заключается в том, чтобы создать исследовательскую ситуацию, получить возможность ее изменять, варьировать ее условия, сделав возможным и доступным изучение психических процессов или педагогических явлений через их внешние проявления, раскрывая тем самым механизмы и тенденции возникновения и функционирования изучаемого явления.;<br>Б) способ создания первоначальных представлений и исходной концепции о предмете исследования, обнаружения белых пятен, неясностей в разработке вопроса;<br>В) опосредованное изучение сформированность знаний и навыков, интересов и способностей человека на основе анализа продуктов его деятельности;<br>Г) оценка изучаемых явлений с привлечением наиболее компетентных людей, мнения которых, дополняющие и перепроверяющие друг друга, позволяют объективно охарактеризовывать изучаемое; |

**Задание 2.**

Раскройте специфику метода тестирования.

**Задание 3.**

Предложите способы изучения передового педагогического опыта.

**Вариант 0**

**Задание 1.** Тестовый контроль. Выберите правильный ответ (ответы).

| Вопрос или утверждение  | Варианты ответов   |
|---|--|
| 1.1. содержание кратких сведений, расположенных в порядке, удобном для их быстрого отыскания – это: | а) Алфавит;<br>б) Энциклопедия;<br>в) Справочное издание;<br>г) Каталог; |

| Вопрос или утверждение  | Варианты ответов  |
|---|---|
|   | д) Перечень;  |
| 1.2. Цитирование в научных текстах возможно только  | а) С указанием автора и названия источника;<br>б) Из опубликованных источников;<br>в) С разрешения автора;<br>д) Из зарубежных источников;<br>е) Дословно;  |
| 1.3. Одна из главных задач науки — получение и систематизация знаний. Знания бывают:  | а) Обыденные;<br>б) Характеристические;<br>в) Прозаические;<br>д) Научные;<br>е) Проблематические;  |
| 1.4. Установить соответствие вида обследования и его сущности:<br>1) Разведывательное обследование<br>2) Частичное обследование<br>3) Комплексное обследование<br>4) Системное обследование | А) проводится для изучения отдельных сфер, звеньев, блоков объекта или же для выяснения отдельных сквозных, проблемных вопросов;<br>Б) связано с изучением объекта во всей его полноте на основе предварительных представлений о необходимом объеме работы и последовательного (систематического) изучения компонентов объекта;<br>В) предполагает акцентирование внимания на ведущих (системообразующих) факторах, на связи и взаимовлиянии целого и его элементов, на выявлении основных, исходных и производных факторов динамики развития;<br>Г) связано с опробованием подобранных методик, предварительной ориентацией в ситуации, получением исходных данных для разработки всего комплекса процедур изучения; |

**Задание 2.**

Раскройте основные формы представления результатов научной работы.

**Задание 3.**

Разработайте не менее 5 вопросов для анкетирования по проблеме «Готовность к инновационной деятельности».

## ЛИТЕРАТУРА

В списке приведена основная и дополнительная литература по дисциплине, а также использованная авторами. В [прил. 2](#) приведен дополнительный список источников в Интернет-доступе, полезных для освоения содержания дисциплины.

### Основная литература

1. Ивасенка, А.Г. Инновационный менеджмент: учебное пособие / А. Г. Ивасенка, Я. И. Никонова, А. О. Сизова. – М.: КНОРУС, 2009.
2. Ломакина, Т.Ю. Инновационная деятельность в профессиональном образовании / Т. Ю. Ломакина, М. Г. Сергеева. – Курск, 2011.
3. Новиков, А.М. Как работать над диссертацией. Пособие для начинающего педагога-исследователя / А.М.Новиков. – М.: Эгвес, 2003.

### Дополнительная литература

1. Бабаев, Б.Д. Как подготовить и успешно защитить диссертацию по экономическим наукам / Б.Д.Бабаев. – М.: Дашков и Ко, 2011.
2. Брызгалова, С.И. Введение в научно-педагогическое исследование: учебное пособие / С. И. Брызгалова. – 3-е изд., испр. и доп. – Калининград: Изд-во КГУ, 2003.
3. Вертакова, Ю. В. Управление инновациями: теория и практика: учеб. пособие / Ю. В. Вертакова, Е. С. Симоненко. – М.: Эксмо, 2008.
4. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы. [утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 26.05.2011 № 669]. // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь<sup>1</sup>. – 2011. – № 5/33864.
5. Государственная программа развития профессионально-техническое образование на 2011-2015 годы: [утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27.12.2010 № 1900 (с изм. и доп.)]. // НРПА. – 2010. – № 5/33090.
6. Государственная программа развития среднего специального образования на 2011-2015 годы. [утв. Постановлением Советом Министров Республики Беларусь от 27.12.2010 № 1901]. // НРПА. – 2010 г. – № 5/33081
7. Захаров, А.В. Основы научных исследований и инновационной деятельности: курс лекций / А.В.Захаров, Н.С.Сопот, С.В.Козырева. – Гомель: ГГТУ им. П.О.Сухого, 2013.
8. Инструкция о порядке осуществления экспериментальной и инновационной деятельности в сфере образования. [утв. постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 01.09.2011 № 251]. // НРПА. – 2011. – № 8/24371

---

<sup>1</sup> Далее — НРПА.

9. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13.01.2011 № 243-3 (с изм. и доп.) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2011. – № 2/1795.
10. Маренков, Н.Л. Инноватика: учебное пособие / Н.Л. Маренков. – СПб.: Либроком, 2009.
11. Новиков, А.М. Методология научного исследования / А.М.Новиков, Д.А.Новиков. – М.: Либроком, 2009.
12. О внесении изменений и дополнений в некоторые законы Республики Беларусь по вопросам регулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности: Закон Республики Беларусь от 04.05.2010 № 115-3 // НРПА. – 2010. – № 2/1667
13. О научной деятельности: Закон Республики Беларусь от 21.10.1996 № 708-ХШ (ред. от 10.07.2012 г.) // НРПА. – 2001. – № 2/547
14. О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь: Закон Республики Беларусь от 10.07.2012 № 425-3]. // НРПА. – 2012. – № 2/1977.
15. О государственной регистрации научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ: Указ Президента Республики Беларусь от 25.05.2006 № 356 (ред. от 22.06.2009) // НРПА. – 2006. – № 1/7622.
16. О некоторых мерах по стимулированию инновационной деятельности в Республике Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь от 09.03.2009 № 123 (с изм. и доп.) // НРПА. – 2009. – № 1/10522.
17. О дополнительных мерах по стимулированию научной, научно-технической и инновационной деятельности: Указ Президента Республики Беларусь от 07.09.2009 № 441 (с изм. и доп.) // НРПА. – 2009. – № 1/10958.
18. Об утверждении положения об оценке результатов научной деятельности: Постановление Совета Министров Республики Беларусь 21.07.1997 № 914 (с изм. и доп.) // НРПА. – 2000. – № 5/7250.
19. О некоторых вопросах финансирования научной, научно-технической и инновационной деятельности: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 15.09.2010 № 1326 (с изм. и доп.) // НРПА. – 2010. – № 5/32480.
20. О некоторых вопросах регулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности: Постановление Совета Министров Республики Беларусь 12.08.2010 № 1196 (с изм. и доп.) // НРПА. – 2010. – № 5/32352.
21. Перечни научно-технических программ на 2011-2015 годы. [утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 01.02.2011 № 116].
22. Райзберг, Б.А. Диссертация и ученая степень: пособие для соискателей / Б.А.Райзберг. – М.: ИНФРА-М, 2011.
23. Рыжиков, Ю.И. Работа над диссертацией по техническим наукам / Ю.И.Рыжиков. – СПб: БХВ-Петербург, 2007.
24. Сергеев, В. А. Основы инновационного проектирования: учебное пособие / В. А.Сергеев, Е. В. Кипчарская, Д. К. Подымало; под ред. В. А. Сергеева. – Ульяновск: УлГТУ, 2010.
25. Славинская, О.В. Интерактивный каталог литературы и источников по

психолого-педагогическим дисциплинам специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» для направлений специальности 1-08 01 01-02 «Профессиональное обучение (радиоэлектроника)», 1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение (информатика)», 1-08 01 01-08 «Профессиональное обучение (экономика и управление)»: база данных/ О.В.Славинская [и др.] – [Электронный ресурс, № в Государственном регистре информационных ресурсов Республики Беларусь 1141404220] – Минск: МГВРК, 2014.

26. Энциклопедия профессионального образования: В 3-х томах / Под ред. С.Я. Батышева. – М., АПО. 1998. – Режим доступа: <http://www.anovikov.ru/dict/epo.pdf>.

### Использованная литература

27. ОСВО 1-08.01 01-2013. Образовательный стандарт ВО. Специальность 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)»: [утв. постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 27.12.2013 № 141].

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

#### Пример титульного листа контрольной работы

|  |
|--|
| Контрольная работа   |
| по дисциплине  |
| «Основы научных исследований и инновационной деятельности» |
| студента группы № 44181                                    |
| Иванова Ивана Ивановича                                    |
| Зачетная книжка № 44181/23                                 |
| Вариант № 3      Дата 30.10.2015                           |
| Преподаватель Петров П.П.                                  |

Библиотека БГУИР

**Перечень электронных источников, полезных для изучения дисциплины и проведения научных исследований**

1. [www.vak.org.by](http://www.vak.org.by) — сайт Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь.
2. <http://www.president.gov.by> — Официальный Интернет-портал Президента Республики Беларусь.
3. <http://edu.gov.by/> — Официальный сайт Министерства образования Республики Беларусь.
4. <http://www.ripo.unibel.by> — Образовательный портал «Профессиональное образование».
5. [http://www.npb.unibel.by/?vpath=/ru/about/about\\_library/](http://www.npb.unibel.by/?vpath=/ru/about/about_library/) — Научно-педагогическая библиотека Учреждения «Главный информационно-аналитический центр Министерства образования Республики Беларусь».
6. <http://www.edu.by/> — Белорусский национальный образовательный Интернет-портал.
7. <http://profedu.unibel.by> — Сайт методической поддержки профессионального образования.
8. <http://n-asveta.by/index.htm> — Научно-педагогический журнал «Народная асвета».
9. <http://www.aiv.by/content/adukatsyya-i-vykhavanne-15> — Научно-теоретический и научно-методический журнал «Адукацыя і выхаванне».
10. <http://www.ng-press.by> — Портал педагогічнай прэсы установы «Рэдакцыя газеты «Настаўніцкая газета»».
11. <http://nastgaz.by/> — Сайт газеты «Настаўніцкая газета»».
12. <http://www.aiv.by/content/professionalnoe-obrazovanie> — Производственно-практический, научно-методический журнал «Профессиональное образование».
13. <http://ripo.unibel.by/cvr/index.php?id=23> — Электронный журнал «Воспитание. Личность. Профессия».
14. <http://pedagogika-rao.ru/history/> — Научно-теоретический журнал «Педагогика» (Российская Федерация).
15. <http://belisa.org.by/other/index17.html> — Каталог инновационных проектов и разработок ГКНТ, выпуск 17. 2011.
16. <http://www.dissercat.com/?gclid=CIKAvpPWssQCFagMcwodWUYA5g> — Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов (Российская Федерация).
17. <http://vak.ed.gov.ru/vak;jsessionid=fniSPYJseCsJv+Q6f0Wm5hDr> — Высшая аттестационная комиссия (ВАК) при Министерстве образования и науки Российской Федерации.
18. <http://www.nlb.by/portal/page/portal/index> — Национальная библиотека Беларуси.
19. <http://www.belstat.gov.by/> — Национальный статистический комитет Республики Беларусь.

20. <http://belarus-economy.by/econom.nsf/webdoc?ReadForm> — журнал «Экономика Беларуси».
21. <http://www.innosfera.org> — журнал «Наука и инновации».
22. <http://13852.by.all.biz/byulleten-registracii-nir-g66336> — Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы (БелИСА).
23. <http://www.quality-journal.ru/node.php?mode=display&id=51> — Журнал для специалистов по качеству «Качество. Инновации. Образование».
24. <http://innovacii.ucoz.ru/> — журнал «Инновации».
- <http://www.moluch.ru/> — научный журнал «Молодой ученый».
25. <http://www.aspirantura.spb.ru> — журнал для аспирантов «Аспирант».
26. <http://www.anovikov.ru> — Сайт академика РАО Новикова А.М.

Библиотека БГУИР