

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Кемеровский государственный университет» (КемГУ)

НОЦ-КУЗБАСС

Центр развития компетенций

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Губернатора Кузбасса  
(по вопросам образования и науки)

Е.А. Пахомова

«24» октября 2019г.



**ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

«Подготовка

руководителей научных, научно-технических проектов и лабораторий»

квалификация «Руководитель научного проекта»

Ответственный руководитель ЦРК

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Ю.Н. Журавлев", is written over the text of the responsible person.

Ю.Н. Журавлев

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| <i>Нормативные документы для разработки ДПП</i>   | 2  |
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ</b>  | 2  |
| 1.1 Цели реализации программы   | 2  |
| 1.2 Требования к результатам освоения программы   | 7  |
| 1.3 Планируемые результаты обучения:  | 10 |
| 1.4 Требования к уровню подготовки поступающего на обучение,<br>необходимому для освоения программы | 11 |
| 1.5 Трудоемкость обучения   | 11 |
| 1.6 Форма обучения  | 11 |
| 1.7. Режим занятий  | 12 |
| <b>2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>  | 12 |
| 2.1 Учебный план  | 12 |
| 2.2 Календарный учебный график  | 14 |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>  | 19 |
| 3.1 Материально-технические условия реализации программы  | 19 |
| 3.2 Методы, средства и образовательные технологии   | 19 |
| 3.3. Требования к педагогическим кадрам   | 20 |
| 3.4 Учебно-методическое обеспечение программы   | 21 |
| 3.5. Литература   | 21 |
| <b>4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ</b>  | 22 |
| 4.1. Текущий контроль и промежуточная аттестация  | 22 |
| 4.2. Итоговая аттестация  | 22 |

## Нормативные документы для разработки ДПП

1. Федеральный закон от 29.12.2013 № 273-ФЗ (редакция от 31.12.2014 года) «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу 31.03.2015 года);

2. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 29444);

• 3. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения стандартов»;

• 4. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

5. Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (письмо Минобрнауки ВК-1032/06 от 22.04.2015).

6. Приказ Минтруда России от 04.03.2014 N 121н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам».

7. Приказ Минтруда России от 06.10.2015 N 691н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по управлению персоналом».

8. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень образования бакалавриат. Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 января 2016 г. № 7; с изменениями и дополнениями от 20 апреля 2016 г., 13 июля 2017.

9. Положение о порядке реализации образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам. Редакция 2. Дата введения 18.12.2017. Принято Научно-методическим советом КемГУ 22 марта 2017 г. (с изменениями, принятыми научно-методическим советом КемГУ 13.12.2017г.)

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1 Цели реализации программы

Основной целью изучения программы **«Подготовка руководителей научных, научно-технических проектов и лабораторий»** квалификация **«Руководитель подразделения (лаборатории)»** является получение слушателями представлений о новых разработках в сфере управления проектами и формирование профессиональных знаний, умений и навыков в управлении людскими ресурсами для достижения целей организации.

Основной задачей является подготовка слушателей выбирать и реализовывать наиболее экономически выгодные решения с учетом современных достижений науки и техники и управленческих принципов.

Цель программы достигается посредством решения ряда связанных теоретических и практических частей задач.

В результате комплекса теоретических и практических занятий формируется у слушателей связанное концептуальное представление о базовых принципах планирования и управления в научной сфере на основе анализа и оценки деятельности научного коллектива и открывающихся перспектив.

## 1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование (специалитет, магистратура). Не менее пяти лет работы в соответствующей области знаний.

Область профессиональной деятельности выпускника в области управления научными, научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками, проектами и коллективами.

### Должен знать:

- Методы анализа научных данных
- Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
- Актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний
- Методы организации труда и управления персоналом
- Методы проведения исследований и разработок
- Методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок
- Направления развития соответствующего вида экономической деятельности
- Отечественную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний
- Научную проблематику соответствующей области знаний
- Методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок
- Порядок определения перспективной и текущей потребности в кадрах
- Основы психологии и социологии труда
- Трудовое законодательство и иные акты, содержащие нормы трудового законодательства
- Законодательство РФ о персональных данных
- Нормы этики делового общения
- Порядок оформления, ведения и хранения документации, связанной с поиском, привлечением, подбором и отбором персонала на вакантные должности
- Порядок заключения договоров (контрактов)
- Системы, способы, методы, инструменты построения профессиональной карьеры
- Технологии и методы формирования и построения бюджета

**Связь программы профессиональной переподготовки «Подготовка руководителей научных, научно-технических проектов и лабораторий» квалификация «Руководитель подразделения (лаборатории)» с квалификационными характеристиками**

Таблица 1

| Наименование программы  | Профессиональный стандарт (ПС), обобщенные трудовые функции (ОФТ)  | Уровень квалификации |
|---|--|----------------------|
| «Подготовка руководителей научных, научно-технических проектов и лабораторий» квалификация «Руководитель подразделения (лаборатории)» «Подготовка | ПС «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»,<br>ОФТ:<br>1. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем.<br>2. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации | 6                    |
|   | ПС «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»,  | 7                    |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>руководителей научных, научно-технических проектов и лабораторий» квалификация «Руководитель подразделения (лаборатории)»</b> | ОТФ:<br>Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний  |   |
|  | ПС «Специалист по управлению персоналом»,<br>ОТФ:<br>1. Деятельность по обеспечению персоналом<br>2. Деятельность по развитию персонала;<br>3. Деятельность по организации труда и оплаты персонала. | 6 |

Сопоставление квалификационных требований к результатам подготовки по ФГОС ВО уровень образования бакалавриат, направление подготовки 38.03.02 Менеджмент, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 января 2016 г. № 7; с изменениями и дополнениями от 20 апреля 2016г., 13 июля 2017. и программы профессиональной переподготовки «Подготовка руководителей научных, научно-технических проектов и лабораторий» квалификация «Руководитель подразделения (лаборатории)»

Таблица 2

| Квалификационные требования (должностные обязанности) | Выбранные квалификационные требования   | ФГОС ВО уровень бакалавриата 38.03.02. Менеджмент   |
|---|---|---|
| <b>Информационно-аналитическая</b>                    | <p>Знать: Методы анализа научных данных; Методы и средства планирования и организации исследований и разработок; Актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний; Методы проведения исследований и разработок; Методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок; Направления развития соответствующего вида экономической деятельности; Отечественную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний; Научную проблематику соответствующей области знаний</p> <p>Уметь: Осуществлять разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок; Проводить анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений; Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений; Внедрять результаты исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями; Разрабатывать планов и методических программ проведения исследований и разработок по определенной те-</p> | <p>Владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления (ПК10)</p> <p>умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления) (ПК-12);</p> |

|                                      |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
|                                      | <p>матике; Контролировать правильность результатов, полученных работниками, находящимися в подчинении; Проводить анализ новых направлений исследований в соответствующей области знаний; Обосновывать перспективы проведения исследований в соответствующей области знаний; Формировать программы проведения исследований в новых направлениях; Анализировать результаты работ соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями;</p> <p>Владеть: Организацией сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок; Проведением анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования</p>   |   |
| <p>Организационно-управленческая</p> | <p>Знать: Методы организации труда и управления персоналом; Методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; Порядок определения перспективной и текущей потребности в кадрах; Основы психологии и социологии труда; Трудовое законодательство и иные акты, содержащие нормы трудового законодательства; Законодательство РФ о персональных данных; Нормы этики делового общения; Порядок оформления, ведения и хранения документации, связанной с поиском, привлечением, подбором и отбором персонала на вакантные должности; Порядок заключения договоров (контрактов); Системы, способы, методы, инструменты построения профессиональной карьеры; Технологии и методы формирования и построения бюджета</p> <p>Уметь: Осуществлять работы по повышению квалификации кадров в соответствии с установленными полномочиями; Разрабатывать мероприятия по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями; Контролировать реализацию планов мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями; Подготовить и представить руководству отчетов о реализации планов меропри-</p> | <p>Владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности (ПК-3)</p> <p>владение навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров, контрактов, умением координировать деятельность исполнителей помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности про выполнении конкретных проектов и работ (ПК-7)</p> <p>способность находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиции социальной значимости принимаемых решений (ОПК-2)</p> <p>владением навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);</p> <p>способностью проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организа-</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>ятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями; Анализировать особенности организации работы и производства на конкретных рабочих местах; Формировать требования к вакантной должности (профессии, специальности) и их коррекция; Поиск во внутренних и внешних источниках информации о кандидатах, соответствующей требованиям вакантной должности (профессии, специальности); Проверять информации о кандидатах на вакантные должности (профессии, специальности); Проводить оценки персонала в соответствии с планами организации; Осуществлять организационное сопровождение мероприятия по оценке персонала и его аттестации; Готовить предложения по формированию бюджета на организацию и проведение мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры персонала</p> | <p>ций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия (ОПК-3)</p> |
|--|---|--|

**Должностные обязанности:**

Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок

Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок

Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

Внедрение результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями

Осуществление работ по повышению квалификации кадров в соответствии с установленными полномочиями

Разработка планов и методических программ проведения исследований и разработок по определенной тематике

Проведение анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования

Контроль правильности результатов, полученных работниками, находящимися в подчинении

Проведение анализа новых направлений исследований в соответствующей области знаний

Обоснование перспектив проведения исследований в соответствующей области знаний

Формирование программ проведения исследований в новых направлениях

Анализ результатов работ соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями

Разработка мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями

Контроль реализации планов мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями

Подготовка и представление руководству отчетов о реализации планов мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями

Анализ особенностей организации работы и производства на конкретных рабочих местах

Формирование требований к вакантной должности (профессии, специальности) и их коррекция

Поиск во внутренних и внешних источниках информации о кандидатах, соответствующей требованиям вакантной должности (профессии, специальности)

Проверка информации о кандидатах на вакантные должности (профессии, специальности)

Проведение оценки персонала в соответствии с планами организации

Организационное сопровождение мероприятия по оценке персонала и его аттестации

Подготовка предложений по формированию бюджета на организацию и проведение мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры персонала.

#### **Должен знать:**

Методы анализа научных данных

Методы и средства планирования и организации исследований и разработок

Актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний

Методы организации труда и управления персоналом

Методы проведения исследований и разработок

Методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок

Направления развития соответствующего вида экономической деятельности

Отечественную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний

Научную проблематику соответствующей области знаний

Методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок

Порядок определения перспективной и текущей потребности в кадрах

Основы психологии и социологии труда

Трудовое законодательство и иные акты, содержащие нормы трудового законодательства

Законодательство РФ о персональных данных

Нормы этики делового общения

Порядок оформления, ведения и хранения документации, связанной с поиском, привлечением, подбором и отбором персонала на вакантные должности

Порядок заключения договоров (контрактов)

Системы, способы, методы, инструменты построения профессиональной карьеры

Технологии и методы формирования и построения бюджета

### **1.2 Требования к результатам освоения программы**

Освоение программы профессиональной переподготовки направлено на овладение слушателями компетенциями, необходимыми для выполнения профессиональной деятельности. Результаты освоения программы профессиональной переподготовки приведены в таблице 3.



**Результаты освоения программы профессиональной переподготовки программы «Подготовка руководителей научных, научно-технических проектов и лабораторий» квалификация «Руководитель подразделения (лаборатории)»**

Таблица 3.

| Профессиональные компетенции  | Практический опыт  | Знания  | Умения  |
|---|--|---|---|
| <p>Владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления (ПК10)</p> <p>умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления) (ПК-12);</p> | <p>Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок; Проведение анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования; Анализ результатов работ соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями;</p> | <p>Методы анализа научных данных; Методы и средства планирования и организации исследований и разработок; Актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний; Методы проведения исследований и разработок; Методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок; Направления развития соответствующего вида экономической деятельности; Отечественную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний; Научную проблематику соответствующей области знаний</p> | <p>Осуществлять разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок; Проводить анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений; Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений; Внедрять результаты исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями; Контролировать правильность результатов, полученных работниками, находящимися в подчинении; Проводить анализ новых направлений исследований в соответствующей области знаний; Обосновывать перспективы проведения исследований в соответствующей области знаний; Формировать программ проведения исследований в новых направлениях; Анализировать результаты работ соисполнителей, участвующих в выполнении работ</p> |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  |   |   | с другими организациями  |
| <p>Владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности (ПК-3)</p> <p>владение навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров, контрактов, умением координировать деятельность исполнителей помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности про выполнении конкретных проектов и работ (ПК-7)</p> | <p>Контроль реализацию планов мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями, в том числе иностранными партнерами</p> | <p>Методы организации труда и управления персоналом; Методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; Порядок определения перспективной и текущей потребности в кадрах; Основы психологии и социологии труда; Нормы этики делового общения</p> | <p>Разрабатывать мероприятия по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями; Контролировать реализацию планов мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями; Подготовить и представить руководству отчетов о реализации планов мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями; Анализировать особенности организации работы и производства на конкретных рабочих местах</p> |
| <p>способность находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиции социальной значимости принимаемых решений (ОПК-2)</p> <p>способностью проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия (ОПК-3)</p>  | <p>Работа по повышению квалификации кадров в соответствии с установленными полномочиями; Подбор кадров исходя из потребностей реализуемых проектов</p>                                | <p>Порядок заключения договоров (контрактов); Системы, способы, методы, инструменты построения профессиональной карьеры; Технологии и методы формирования и построения бюджета; Порядок оформления, ведения и хранения документации, связанной с поиском, привлечением, подбором и отбором персонала на вакантные должности;</p>      | <p>Осуществлять работы по повышению квалификации кадров в соответствии с установленными полномочиями; Осуществлять организационное сопровождение мероприятия по оценке персонала и его аттестации; Формировать требования к вакантной должности (профессии, специальности) и их корпорация; Поиск во внутренних и внеш-</p>  |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | них источниках информации о кандидатах, соответствующей требованиям вакантной должности (профессии, специальности); Проверять информации о кандидатах на вакантные должности (профессии, специальности); Проводить оценки персонала в соответствии с планами организации; |
| владением навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности (ОПК-1) | Использование нормативной документации | Трудовое законодательство и иные акты, содержащие нормы трудового законодательства; Законодательство РФ о персональных данных; | Готовить предложения по формированию бюджета на организацию и проведение мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры персонала  |

Ниже представлены цель и предполагаемые результаты обучения

**Цель (планируемые результаты обучения):** формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.

### 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок; Проведение анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования; Анализ результатов работ соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями; Разработка планов и методических программ проведения исследований разработок; Анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений; Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений; Внедрять результаты исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями; Контроль правильность результатов, полученных работниками, находящимися в подчинении; Анализ новых направлений исследований в соответствующей области знаний; Обоснование перспектив проведения исследований в соответствующей области знаний; Формирование программ проведения исследований в новых направлениях;

Разработка мероприятий и контроль реализации планов мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями, в том числе иностранными партнерами; Подготовка и представление руководству отчетов о реализации планов мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями; Анализ особенности организации работы и производства на конкретных рабочих местах;

Работа по повышению квалификации кадров в соответствии с установленными полномочиями; Подбор кадров исходя из потребностей реализуемых проектов; Оценка персонала в соответствии с планами организации;

Использование нормативной документации; Подготовка предложения по формированию бюджета на организацию и проведение мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры персонала

### 1.3 Планируемые результаты обучения:

Выпускник должен обладать следующими компетенциями

Таблица 4

| КОД   | Наименование компетенций  |
|-------|---|
| ОПК-1 | владением навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности  |
| ОПК-2 | способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиции социальной значимости принимаемых решений  |
| ОПК-3 | способностью проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия   |
| ПК-3  | владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности  |
| ПК-7  | владение навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров, контрактов, умением координировать деятельность исполнителей помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ |
| ПК10  | владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления  |
| ПК-12 | умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления)  |

#### 1.4 Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

Лица, желающие освоить программу профессиональную переподготовки, должны иметь высшее образование, наличие которого подтверждается документом государственного или установленного образца.

#### 1.5 Трудоемкость обучения

Трудоемкость обучения по данной программе – 320 часов, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы слушателя, практики и время, отводимое на контроль качества освоения слушателем программы

##### *Распределение часов по видам учебной работы*

Таблица 5

|  |                 |
|--|-----------------|
| Теоретическое обучение (лекции, практические, семинарские занятия, тренинги и т.п., без итоговой аттестации) | 112 час.        |
| Самостоятельная работа (без итоговой аттестации)   | 208 час.        |
|  |                 |
| Итоговая аттестация  | 8 час.          |
| <b>ИТОГО:</b>  | <b>328 час.</b> |

#### 1.6 Форма обучения

Очная.

## 1.7. Режим занятий

Учебная нагрузка устанавливается не более 48 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Учебный план

Программа профессиональной переподготовки «Подготовка руководителей научных, научно-технических проектов и лабораторий» квалификация «Руководитель подразделения (лаборатории)»

Категория слушателей: специалисты с высшим профессиональным образованием

Объем программы: 336 часов

Таблица 7

| № п/п | Наименование разделов дисциплины  | Общая трудоёмкость (часов) | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу, час |                        |  | Формы аттестации |
|-------|---|----------------------------|---|------------------------|--|------------------|
|       |   |                            | Аудиторная работа, час                                    | Самостоятельная работа |  |                  |
|       |   |                            |   | Час                    | Типы заданий   |                  |
| 1.    | Управление повесткой и разработка научной стратегии                     | 16                         | 8   | 8                      | оформить публикацию в изданиях, индексируемых в WoS (1-2 квартиль) или Scopus (1-2 квартиль) | зачет            |
| 2.    | Управление человеческими ресурсами                                      | 8                          |   | 8                      | Проанализировать систему мотивации своего подразделения                                      | зачет            |
| 3.    | Управление инфраструктурой (ПО, лабораторной базой, помещениями и т.д.) | 8                          | 4   | 4                      | Проанализировать систему управления своего подразделения. Подготовить пере-                  | зачет            |

|    |  |    |    |    |   |       |
|----|--|----|----|----|---|-------|
|    |  |    |    |    | чень стандар-<br>тов и норм,<br>определяю-<br>щих порядок<br>эксплуатации<br>лаборатор-<br>ного оборудо-<br>вания       |       |
| 4. | Управление финансовыми ресурсами   | 32 | 8  | 24 | Рассчитать бюджет подразделения на год  | зачет |
| 5. | Непосредственное управление проектом (администрирование: тайм-менеджмент, обеспечение соответствия работ стандартам и нормам и т.д.) | 40 | 8  | 32 | Подготовить публикацию в изданиях, индексируемых в РИНЦ, ВАК, WoS, Scopus   | зачет |
| 6  | Непосредственное проведение исследований (выбор / разработка методологии, работа с литературой, работа с данными)                    | 42 | 8  | 34 | Подготовить публикацию в изданиях, индексируемых в РИНЦ, ВАК, WoS, Scopus   | зачет |
| 7  | Взаимодействие с научными партнерами внутри страны   | 16 | 4  | 12 | Подготовить проект публикации с соавторами из российских вузов и НИИ в изданиях, индексируемых в РИНЦ, ВАК, WoS, Scopus | зачет |
| 8  | Взаимодействие с индустрией  | 24 | 8  | 16 | Подготовить проект публикации с соавторами из индустрии в изданиях, индексируемых в РИНЦ                                | зачет |
| 9  | Взаимодействие с международными научными партнерами  | 50 | 40 | 10 | Подготовить проект пуб-   | зачет |

|    |  |            |            |            |  |                           |
|----|--|------------|------------|------------|--|---------------------------|
|    |  |            |            |            | фикации с зарубежными соавторами   |                           |
| 10 | Взаимодействие с государственными заказчиками / партнерами | 24         | 4          | 20         | Составить перечень нормативно-правовых документов, определяющих государственные приоритеты в сфере исследований и разработок; регламентирующей вопросы учета результатов интеллектуальной деятельности | зачет                     |
| 11 | Работа с IP и коммерциализация результатов проектов        | 16         | 4          | 12         | разработайте проект оформления стартапа/Мипа   | зачет                     |
| 12 | Презентация результатов проектов                           | 24         | 8          | 16         | Провести открытую лекцию (воркшоп и пр.)   | зачет                     |
| 13 | Научное руководство студентами / аспирантами               | 20         | 8          | 12         | курировать ВКР 1 студента бакалавриата или диссертацию студента магистратуры   | зачет                     |
|    | Итоговая аттестация  | 8          |            |            |  | междисциплинарный экзамен |
|    | <b>Итого:</b>  | <b>328</b> | <b>112</b> | <b>208</b> |  |                           |

## 2.2 Календарный учебный график

Таблица 8

| № п/п | Наименование | Неделя |  |  |  |  |
|-------|--------------|--------|--|--|--|--|
|       |              |        |  |  |  |  |

|  | разделов | Общая<br>трудо-<br>ем-<br>кость,<br>час. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|----------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|  |          |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |



|    |  |    |    |    |        |        |        |    |        |        |    |    |    |
|----|--|----|----|----|--------|--------|--------|----|--------|--------|----|----|----|
| 1  | Управление повесткой и разработка научной стратегии  | 16 | УП |    |        |        |        |    |        |        |    |    |    |
| 2  | Управление человеческими ресурсами   | 8  | УП |    |        |        |        |    |        |        |    |    |    |
| 3  | Управление инфраструктурой (ПО, лабораторной базой, помещениями и т.д.)  | 8  | УП |    |        |        |        |    |        |        |    |    |    |
| 4  | Управление финансовыми ресурсами   | 32 |    | УП |        |        |        |    |        |        |    |    |    |
| 5  | Непосредственное управление проектом (администрирование: тайм-менеджмент, обеспечение соответствия работ стандартам и нормам и т.д.) | 40 |    |    | У<br>П |        |        |    |        |        |    |    |    |
| 6  | Непосредственное проведение исследований (выбор / разработка методологии, работа с литературой, работа с данными)                    | 42 |    |    |        | У<br>П |        |    |        |        |    |    |    |
| 7  | Взаимодействие с научными партнерами внутри страны   | 16 |    |    |        |        | У<br>П |    |        |        |    |    |    |
| 8  | Взаимодействие с индустрией  | 24 |    |    |        |        | У<br>П |    |        |        |    |    |    |
| 9  | Взаимодействие с международными научными партнерами  | 50 |    |    |        |        |        | УП | У<br>П |        |    |    |    |
| 10 | Взаимодействие с государственными заказчиками / партнерами   | 24 |    |    |        |        |        |    |        | У<br>П |    |    |    |
| 11 | Работа с IP и коммерциализация результатов проектов  | 16 |    |    |        |        |        |    |        |        | УП |    |    |
| 12 | Презентация результатов проектов   | 24 |    |    |        |        |        |    |        |        | УП |    |    |
| 13 | Научное руководство студентами / аспирантами   | 20 |    |    |        |        |        |    |        |        |    | УП |    |
|    | Итоговая аттестация  | 8  |    |    |        |        |        |    |        |        |    |    | ИА |

### 2.3 Содержание учебных дисциплин

Таблица 9

| № п/п | Наименование дисциплин | Дидактическое содержание дисциплины | Формируемые компетенции | Уровень владения компетен- |
|-------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
|-------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------|----------------------------|

|    |  |  |                | циями исследователей |
|----|--|--|----------------|----------------------|
| 1. | Управление повесткой и разработка научной стратегии  | Владение наукометрическими инструментами.<br>Владение инструментами проведения форсайт-исследований<br>Владение инструментами анализа рынков<br>Навыки «диагностики заказчика»   | ПК-3<br>ПК-7   | 3                    |
| 2. | Управление человеческими ресурсами   | Формулирование и распределение задач между участниками команды.<br>Мотивирование членов команды  | ОПК-2          | 3                    |
| 3. | Управление инфраструктурой (ПО, лабораторной базой, помещениями и т.д.)  | Владение специальными системами управления лабораториями (CCLAS, Darwin, BIOVIA, STARLIMS и др.).<br>Знание стандартов и норм, определяющих порядок эксплуатации лабораторного оборудования  | ОПК-3<br>ПК-10 | 3                    |
| 4. | Управление финансовыми ресурсами   | Навыки ресурсного анализа. Навыки составления сметы проекта. Навыки поиска и определения источников финансирования. Навыки подготовки и оформления заявок на гранты для российских грантовых фондов. Навыки подготовки и оформления заявок на субсидии. Навыки подготовки и оформления заявок на гранты для международных грантовых фондов. Навыки подготовки коммерческих предложений.  | ПК-10          | 3                    |
| 5. | Непосредственное управление проектом (администрирование: тайм-менеджмент, обеспечение соответствия работ стандартам и нормам и т.д.) | Навыки планирования работ по проекту. Навыки тайм-менеджмента. Владение системами электронного документооборота (Галактика, Documentum и др.). Владение цифровыми инструментами для организации и координации проектной работы (Bitrix, Trello и др.). Владение специальными цифровыми системами управления исследованиями (Bipsync, Sentieo и др.). Знание российских стандартов ведения исследований. Знание российских стандартов оформления научных материалов. Знание международных стандартов оформления научных материалов. | ПК-10<br>ПК-7  | 3                    |

|    |  |   |       |   |
|----|--|---|-------|---|
|    |  | Навыки проведения UX-исследований   |       |   |
| 6. | Непосредственное проведение исследований (выбор / разработка методологии, работа с литературой, работа с данными ) | Навыки, связанные с поиском и анализом научной литературы. Навыки, связанные с разработкой гипотезы / исследовательского вопроса, постановкой цели. Навыки, связанные с выбором / разработкой методологии исследования. Навыки, связанные с подготовкой протокола сбора данных: определением данных, необходимых для исследования. Навыки, связанные со сбором данных в соответствии с подготовленным протоколом, в т.ч. проведение экспериментов. Навыки, связанные с анализом и структурированием собранных данных, в т.ч. интерпретация результатов экспериментов. Владение специальными системами управления лабораториями (CCLAS, Darwin, BiOvIa, STARLIMS и др.). Навыки, связанные с использованием научных баз данных (Protein Data Bank, ChemSpider, SMART и др.). Навыки, связанные с использованием статистических баз (ЕМИСС, World Bank Open Data, Eurostat и др.). Навыки, связанные с использованием библиографических баз (Scopus, Web of Science, Google Scholar и др.). Владение инструментами, позволяющими производить эксперименты в цифровой среде на имитационных моделях. | ПК-10 | 3 |
| 7. | Взаимодействие с научными партнерами внутри страны   | Навыки ведения переговоров с научными партнерами. Знание российских стандартов ведения исследований. Знание российских стандартов оформления научных материалов. Знание форматов научной кооперации внутри страны и соответствующей нормативно-правовой базы.   | ОПК-3 | 3 |
| 8. | Взаимодействие с индустрией  | Навыки «диагностики заказчика». Владение современными методами проектного управления (agile, scrum и др.). Знание современных стандартов управления   | ОПК-3 | 2 |

|     |  |   |                |   |
|-----|--|---|----------------|---|
|     |  | информацией Навыки ведения переговоров с бизнесом. Навыки pitch-выступления, умение представить свой проект кратко, соблюдая четкую структуру и учитывая внешний контекст. Знание форматов научно-индустриальной кооперации и соответствующей нормативно-правовой базы  |                |   |
| 9.  | Взаимодействие с международными научными партнерами        | Владение английским языком. Навыки ведения переговоров с научными партнерами. Знание международных стандартов ведения исследований. Знание международных стандартов оформления научных материалов. Знание форматов международной научной кооперации и соответствующей нормативно-правовой базы.   | ПК-12<br>ОПК-1 | 2 |
| 10. | Взаимодействие с государственными заказчиками / партнерами | Владение официально-деловым стилем. Навыки ведения переговоров с государственными заказчиками / партнерами. Знание нормативно-правовой базы, определяющей государственные приоритеты в сфере исследований и разработок. Знание процедур формирования приоритетных направлений в рамках федеральных целевых программ и т.д. Знание нормативно-правовой базы, регламентирующей вопросы проведения конкурсных процедур при осуществлении закупок. Знание нормативно-правовой базы, регламентирующей вопросы учета результатов интеллектуальной деятельности. | ОПК-1          | 2 |
| 11. | Работа с IP и коммерциализация результатов проектов        | Знание нормативно-правовой базы, регламентирующей вопросы, связанные с авторским и патентным правом и т.д. Владение навыками подготовки патентных заявок. Знание процедур оформления стартапа / МИПа. Знание нормативно-правовой базы, регламентирующей вопросы экспортного контроля при передаче интеллектуальной собственности на международные рынки.  | ОПК-1          | 2 |

|     |  |   |               |   |
|-----|--|---|---------------|---|
| 12. | Презентация результатов проектов             | Владение научным стилем, умение писать научные тексты (статьи, монографии и т.д.). Владение публицистическим стилем, умение писать популярные тексты, посвященные профессиональной деятельности. Знание российских стандартов оформления научных материалов. Знание международных стандартов оформления научных материалов. Навыки публичного выступления перед аудиторией различного уровня подготовки. Навыки pitch-выступления, умение представить свой проект кратко, соблюдая четкую структуру и учитывая внешний контекст. Навыки дизайна, умение подготовить презентацию для своего выступления. | ПК-3<br>ПК-12 | 3 |
| 13. | Научное руководство студентами / аспирантами | Знание дидактики. Навыки представления и объяснения материала. Навыки формирования графика научной работы студента / аспиранта и контроля соблюдения графика. Навыки оценки результатов исследовательской работы студента / аспиранта. Знание стандартов и формальных требований к результатам исследовательской работы студента / аспиранта  | ОПК-1<br>ПК-7 | 3 |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1 Материально-технические условия реализации программы

Занятия проводятся в учебных аудиториях, в аудиториях, соответствующих действующим санитарно-техническим нормам материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки предусмотренных учебным планом. Специализированные лекционные аудитории оборудованы мультимедийным оборудованием и обеспечивают современный уровень представления информации во время проведения всех видов учебных занятий. Учебный процесс обеспечен лабораторным оборудованием, вычислительной техникой, программными средствами в соответствии с содержанием дисциплин.

#### 3.2 Методы, средства и образовательные технологии

При реализации ДПП рекомендуются следующие основные образовательные технологии: лекции, практические занятия, кейс-методы, проектное обучение, работа в малых группах, самостоятельная работа обучающихся.

**Лекция-визуализация** является результатом нового использования принципа наглядности, содержание которого меняется под влиянием данных психолого-педагогической науки, форм и методов активного обучения. Подготовка данной лекции преподавателем состоит в переконструировании учебной информации по теме лекционного занятия в визуальную форму для представления студентам через технические средства обучения (мультимедийные презентации). Чтение лекций сводится к связному, развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных материалов, полностью раскрывающему тему данной лекции. Представленная таким образом информация обеспечивает систематизацию имеющихся у обучающихся знаний, создание проблемных ситуаций и возможности их разрешения.

**Лекция-беседа** («диалог с аудиторией») предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией и позволяет привлекать внимание обучающихся к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом возрастных и психологических особенностей обучающихся. В основе лекции-беседы лежит диалогическая деятельность, что обеспечивает более высокую активность аудитории, поскольку диалог требует постоянного умственного напряжения, мыслительной активности.

**Кейс-метод** - обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

**Проектное обучение** - создание условий, при которых обучающиеся самостоятельно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, общения); развивают системное мышление.

### **3.3. Требования к педагогическим кадрам**

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует требованиям ФГОС ВО уровень образования бакалавриат, направление подготовки 38.03.02 Менеджмент, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 января 2016 г. № 7; с изменениями и дополнениями от 20 апреля 2016г., 13 июля 2017 г.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не более 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Реализация программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях договоров о преподавательских услугах.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет более 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет не менее 70 процентов.

### 3.4 Учебно-методическое обеспечение программы

Библиотека КемГУ располагает учебниками и учебными пособиями, включенными в списки литературы, приводимые в рабочих программах дисциплин.

Научная библиотека КемГУ обладает достаточным для образовательного процесса количеством экземпляров учебной литературы и необходимым минимумом периодических изданий. Имеются основные отечественные академические и отраслевые научные журналы специальности, известные иностранные журналы

КемГУ обеспечивает доступ обучающихся к электронно-библиотечным системам, сформированным на основании прямых договоров с правообладателями, в т. ч. к электронно-библиотечной системе издательства «Лань» и электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека онлайн».

Программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в сети Интернет. Для использования ЭОР обучающимся предоставляется рабочее место в компьютерном классе с выходом в интернет.

### 3.5. Литература

#### *Основная литература:*

1. Дейнека А. В., Беспалько В. А. Управление человеческими ресурсами. Учебник для бакалавров. – М.: Дашков и Ко, 2013. – 389 с. (Авторизованный доступ, ссылка:
2. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135040&sr=1>)
3. Халиулина, В. В. Управление человеческими ресурсами [Электронный ресурс]: учебное пособие : мультимедийные учебные материалы / В. В. Халиулина; Кемеровский гос. ун-т, Экономический факультет, Кафедра менеджмента. – Электрон. Текстовые дан. – Кемерово : КемГУ, 2013. – 1 эл. опт. Диск (CD-ROM).  
<http://edu.kemsu.ru/res/res.htm?id=14724>
4. Строева, Е. В. Разработка управленческих решений [Текст] : учебное пособие для ВПО / Е. В. Строева, Е. В. Лаврова. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 128 с.
5. Соловьев, Б. А. Маркетинг: учебник [Текст] / Б. А. Соловьев, А. А. Мешков, Б. В. Мусатов. - М.: Инфра-М, 2013. - 384 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003647-2 2.
6. Годин, А. М. Маркетинг: учебник [Электронный ресурс] / А. М. Годин. – 8-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009. – 672с.  
[http://e.lanbook.com/view/book/924/ 3](http://e.lanbook.com/view/book/924/)
7. Волков, Ольгерд Иванович. Экономика предприятия [Текст] : учебное пособие / О. И. Волков, В. К. Скляренко. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2013. - 263 с.
8. Баскакова О.В., Сейко Л.Ф. Экономика предприятия (организации): Учебник для бакалавров 2012 г. М.: "Дашков и К", 2013. - 372 с.  
[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=567](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=567)
9. Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент: Искусство разработки и реализации стратегии : учебник / А.А. Томпсон, А.Д. Стрикленд ; под ред. М.И. Соколовой, Л.Г. Зайцева. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 577 с. - ISBN 5-85173-059-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436856> (17.05.2017).
10. Теория организации. Организация производства: Интегрированное учебное пособие [Электронный ресурс] / А. П. Агарков [и др.]. - М.: Дашков и К, 2012. - 272 с. [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=3592](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3592).
11. Михайлина, Г.И. Управление персоналом: Учебное пособие [Электронный

- ресурс] : учеб. пособие / Г.И. Михайлина, Л.В. Матраева. - Электрон. дан. - Москва : Дашков и К, 2016. -280 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93320>.
13. Дейнека, А.В. Управление персоналом организации: Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. - Электрон. дан. - Москва : Дашков и К, 2017. - 288 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93448>.

*Дополнительная литература:*

1. <http://www.intuit.ru/department/itmngt/microecon/>
2. <http://www.gaudeamus.omskcity.com/>
3. [http://eusi.ru/umk/vzfei\\_ekonomiko\\_matematiceskie\\_metody\\_i/](http://eusi.ru/umk/vzfei_ekonomiko_matematiceskie_metody_i/)
3. <http://www.neveev.ru/content/delovoe-obshchenie> - сайт бизнес-тренера по различным аспектам деловых коммуникаций А.Невеева
4. <http://www.aup.ru/books/i015.htm> - административно-управленческий портал, публикующий материалы по различным аспектам деловых коммуникаций

## **4. Оценка качества освоения программы**

### **4.1. Текущий контроль и промежуточная аттестация**

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию слушателей.

Текущий и промежуточный контроль при обучении осуществляется преподавателем соответствующей дисциплины. Текущий контроль проводится в форме выполнения контрольных работ, тестовых и ситуационных заданий (кейс-стади) и др. Промежуточный контроль знаний осуществляется путем сдачи зачета по дисциплинам, предусмотренным учебным планом.

По учебным дисциплинам установлены следующие универсальные критерии оценки знаний (умений и владения) слушателей:

а) в форме зачета:

Оценка «зачтено»:

- ставится за отличные и хорошие знания и понимание как теоретического, так и фактического материала, нормативно-правовой базы; умение обобщать, делать выводы; твердое знание основных понятий и терминов, их адекватное употребление, ясная логика изложения; умение вести диалог; грамотность речи; допущены отдельные не принципиальные ошибки в определениях;

Оценка «не зачтено»:

- ставится за непонимание поставленных вопросов, не раскрытие проблемы; проявление незнания основных теоретических понятий, неосознанность и непонимание сути излагаемого материала; не правильно и не структурировано раскрывается ответ, выводы не соответствуют поставленным задачам.

### **4.2. Итоговая аттестация**

Обучение слушателей заканчивается итоговой аттестацией, которая включает выполнение и защиту практических заданий экспертным комиссиям. К выполнению и защите выпускной квалификационной работы допускаются слушатели, завершившие в полном объеме освоение программы профессиональной переподготовки, успешно сдавшие зачеты по дисциплинам учебного плана и успешно выполнившие практические задания.



Темы практических заданий приведены в таблице 6.

Решение о соответствии компетенций предъявляемым требованиям принимается комиссией персонально по каждому слушателю программы.

При оценке защиты выпускной работы применяется следующая шкала оценивания:

| Критерий  | Количество баллов  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
|   | 3  | 2  | 1  | 0   |
| Постановка общенаучной проблемы, оценка ее актуальности, обоснование задачи исследования                  | в работе четко обозначена современная общенаучная проблема, которую слушатель пытается решить (или решил) в выпускной работе; поставлены обоснованные цель и задачи исследования   | в выпускной работе обозначена научная проблема, поставлены актуальные цель и задачи исследования, но в большей части работы присутствует лишь констатация известных научных фактов,  | в работе обозначена известная научная проблема, но присутствует лишь констатация известных научных фактов без собственных наработок,   | в работе не прослеживается общенаучная проблема, которую бакалавр пытается решить в работе, цель и задачи исследования не обоснованы и (или) не отражают содержание работы  |
| Качество обзора литературы (широта кругозора, знание иностранных языков, навыки управления информацией)   | проведен обширный литературный обзор (не менее 40-45 литературных источников) по обозначенной проблеме; использованы электронные научные и образовательные ресурсы; проведен качественный информационный анализ, текст изложения работы логичный без смысловых и грамматических ошибок | проведен достаточно обширный литературный обзор (не более 30 литературных источников) по обозначенной проблеме; использованы электронные научные и образовательные ресурсы; проведен качественный информационный анализ, текст изложения работы логичный практически без смысловых и грамматических ошибок | в обзоре литературы включено небольшое количество источников (не более 35), электронных образовательных и научных ресурсов не более 1-2; в тексте работы нарушена логика, присутствуют смысловые и грамматические ошибки | литературный обзор неполный, осуществлен менее чем по 30 литературным источникам; не проведен анализ подобранной литературы; электронные научные и образовательные ресурсы не использовались; текст не вычитан, отсутствует логика изложения, много грамматических ошибок |
| Выбор и освоение методов: планирование экспериментов (владение аппаратурой, информацией и информационными | знание принципов, использованных методик; наличие графического материала, подтверждающего выполненные расчеты  | слушатель не в полной мере может аргументировать использование методик; графические материалы не в полной мере соответствуют требованиям   | слушатель испытывает затруднения в объяснении принципов выбранных методик; графические материалы не  | Полное отсутствие аргументации слушателем использованных методов обогащения; нет графического материала   |

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
| техноло-гии-ями)   |  |  | предостав-лены или вы-полнены не в полном объ-еме   |   |
| Научная до-стовер-ность и кри-тический анализ соб-ственных результатов. Коррект-ность и до-стоверность выводов                         | использование методов аргумен-тировано; полу-ченные выводы соответствуют поставленной цели и задачам   | слушатель затруд-няется показать связь собственных результатов с су-ществующими за-кономерностями, а также аргументиро-вать использование методик исследова-ниях; полученные выводы соответ-ствуют поставлен-ной цели и задачам  | слушатель сильно за-трудняется аргумен-тировать исполь-зование мето-дик, получен-ные выводы значительно не соответ-ствуют по-ставленной цели и зада-чам   | слушатель не может аргумен-тировать исполь-зование методов, полученные вы-воды не соответ-ствуют постав-ленной цели и задачам   |
| Качество презентации (умение формулиро-вать, докла-дывать, кри-тически оце-нивать ре-зультаты и выводы своей ра-боты, вести дискуссию) | презентация оформлена в едином стиле, выполнено ак-центирование наиболее значи-мой ин-форма-ции ВКР, оформ-ление не отвле-кает от содержа-ния; наглядный материал (фото-графии, рисунки, таблицы, диа-граммы, графики и т.д.) состав-ляет 80% и более всего объема презентации; от-сутствуют грам-матические ошибки; при от-ветах на во-просы по до-кладу демон-стрируются глу-бокие и полные теоретические знания в области проведенных ис-следований | Презентация оформлена хорошо, но присутствуют отклонения от еди-ного стиля, выпол-нено акцентирова-ние наиболее зна-чимой информации ВКР, оформление не отвлекает от со-держания; количе-ство наглядного материала состав-ляет не менее 40% от общего объема презентации, грам-матических ошибок не более 3; при от-ветах на вопросы к докладу демон-стрируются глубо-кие и полные тео-ретические знания в области исследо-вания, но бакалавр затрудняется объ-яснить отдельные факты из результа-тов собственных исследований | оформление презентации не выдержано в едином стиле, присут-ствует много текста, кото-рые не несет никакой зна-чимой инфор-мации, коли-чество наглядного материала не более 20%; имеются грам-матиче-ские ошибки – более 5; в ответах на во-просы к до-кладу бака-лавр показы-вает недоста-точные зна-ния законо-мерностей в области про-веденных ис-следований, затрудняется в объяснении результатов | оформление пре-зентации не вы-держано в еди-ном стиле, от-сутствует наглядный мате-риал и логика изложения, в тексте много грамматических ошибок; бака-лавр не отвечает на вопросы по содержанию ра-боты (методам, полученным ре-зультатам, выво-дам и т.п.). |

|  |  |  |                          |  |
|--|--|--|--------------------------|--|
|  |  |  | собственных исследований |  |
|--|--|--|--------------------------|--|

Слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию получают дипломы о профессиональной переподготовке