МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет управления и экономико-технологического образования
Кафедра технологии, туризма и сервиса

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
_____ Ю. А. Жадаев
« 21 » _____ 2017 г.

Основы изобретательской и рационализаторской деятельности

Программа учебной дисциплины

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»

Магистерская программа «Профессионально-технологическое образование»

заочная форма обучения

Волгоград
2017

Обсуждена на заседании кафедры технологии, туризма и сервиса
«28» 04 2017 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой _____ Шадаев Ю.А. «28» 04 2017 г.
(подпись) (зав.кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета управления и экономико-технологического образования« 18» 05 2017 г. , протокол № 8

Председатель учёного совета Сидунова Г.И. _____ «18» 05 2017 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
«29» 05 2017 г. , протокол № 14

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № 1 _____ Сидунова Г.И. 19.06.17
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____ _____ _____ _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____ _____ _____ _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Разработчики:
Тулинцев Сергей Юрьевич, старший преподаватель кафедры технологии, туризма и сервиса ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,
Селезнев Валерий Анатольевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологии, туризма и сервиса ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Основы изобретательской и рационализаторской деятельности» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 1505) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (магистерская программа «Профессионально-технологическое образование»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от «29» 05 2017 г., протокол № 14).

1. Цель освоения дисциплины

Подготовка студентов к изобретательской и рационализаторской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы изобретательской и рационализаторской деятельности» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Профильными для данной дисциплины являются следующие виды профессиональной деятельности:

– педагогическая;
– научно-исследовательская.

Для освоения дисциплины «Основы изобретательской и рационализаторской деятельности» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методология и методы научного исследования», «Проективные технологии в образовании», «Современные проблемы методологии технологического образования», «Современные проблемы организации научной деятельности», прохождения практик «Научно-исследовательская практика», «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);

– готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

– основы изобретательства и рационализации в Российской Федерации;
– правила описания нового технического решения;
– порядок оформления заявок на изобретение и рационализаторское предложение;
– права и льготы изобретателей и рационализаторов;

уметь

– планировать изобретательскую и рационализаторскую работу;
– составлять заключение о полезности и новизне по данным информации из «Реферативного журнала» и справок об исследовании патентных материалов;
– оформлять заявки на изобретения и рационализаторские предложения;

владеть

– возможностью осуществления общего руководства изобретательской и рационализаторской деятельностью в первичных организациях ВОИР.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3з
Аудиторные занятия (всего)	8	8
В том числе:		
Лекции (Л)	–	–
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	4	4
Самостоятельная работа	60	60
Контроль	4	4
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ
Общая трудоемкость часы	72	72
зачётные единицы	2	2

5.Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Основы изобретательской и рационализаторской деятельности в Российской Федерации	Изобретательство и рационализация в развитии технического прогресса. Общее руководство изобретательством и рационализацией.
2	Сущность изобретения и рационализаторского предложения	Изобретение. Классификация изобретений. Объекты изобретателя. Формула изобретения. Алгоритм изобретения. Рационализаторское предложение.
3	Порядок оформления заявок на изобретение и рационализаторское предложение	Порядок подачи, рассмотрения и приёма рационализаторских предложений. Порядок подачи заявок на изобретения. Составление и оформление заявок на изобретение. Экспертизы заявок. Отсроченная экспертиза. Формальная экспертиза. Экспертиза заявки по существу.
4	Защита государственных интересов в области изобретательства и рационализаторских предложений	Планирование изобретательской и рационализаторской работы. Права и льготы изобретателей и рационализаторов. Роль государства в защите авторских прав. Правовая охрана изобретений. Авторское свидетельство. Патент. Система патентной информации в РФ. Патентный поиск. Интеллектуальная собственность. Понятие промышленной собственности. Понятия авторского права. Нетрадиционные виды интеллектуальной собственности.

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	**Всего**
1	Основы изобретательской и рационализаторской деятельности в Российской Федерации	–	–	–	14	14

2	Сущность изобретения и рационализаторского предложения	–	2	2	18	22
3	Порядок оформления заявок на изобретение и рационализаторское предложение	–	1	1	14	16
4	Защита государственных интересов в области изобретательства и рационализаторских предложений	–	1	1	14	16

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Аверченков В.И. Методы инженерного творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аверченков В.И., Малахов Ю.А.— Электрон. текстовые данные.— Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012.— 110 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6999.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Заенчик В. М. Основы творческо-конструкторской деятельности: методы и организация : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности 030600 - Технология и предпринимательство / Заёнчик Владимир Михайлович, Карачёв Александр Анатольевич, Шмелёв Владимир Евдокимович. - М. : Академия, 2004. - 251,[5] с. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Библиогр.: с. 204-209..

3. Заенчик В. М. Основы творческо-конструкторской деятельности. Предметная среда и дизайн : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Технология и предпринимательство" / Заёнчик Владимир Михайлович, Карачёв Александр Анатольевич, Шмелёв Владимир Евдокимович. - М. : Изд. центр "Академия", 2006. - 314,[1] с. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Глоссарий: с. 298-300. - Библиогр.: с. 309-312 (105 назв.)..

4. Основы изобретательской деятельности [Электронный ресурс]: конспект лекций по дисциплине «Основы изобретательской деятельности» подготовки магистров по направлению 270100.68 «Строительство» для магистерской программы 270114.68 «Комплексная механизация строительства»/ — Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011.— 68 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28376.html.— ЭБС «IPRbooks».

6.2. Дополнительная литература

1. Алексеев В.П. Системный анализ и методы научно-технического творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеев В.П., Озёркин Д.В.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012.— 325 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13973.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Ермолаева-Томина Л.Б. Психология художественного творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Ермолаева-Томина Л.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Культура, 2015.— 304 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36854.html.— ЭБС «IPRbooks».

3. Зиангирова Л.Ф. Организация проектной деятельности учащихся [Электронный ресурс]: научно-практические рекомендации для учителей, методистов и студентов педвузов/

Зиангирова Л.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Уфа: Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы, 2007.— 53 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31943.html.— ЭБС «IPRbooks».

4. Техническое творчество учащихся [Текст] : кн. для бакалавров и учителей технологии: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 050500 - Технол. образование / Заёнчик Владимир Михайлович [и др.] ; под ред. А. А. Карачева. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 431 с. : ил. - (Высшее образование). - Прил. 1-3: с. 385-419. - Библиогр.: с. 420-426 (75 назв.)..

5. Уваров С. Н. Основы творческо-конструкторской деятельности [Текст] : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по специальности 050501 (030500) - технология и предпринимательство / Уваров Сергей Николаевич, Кунина Мария Владимировна. - М. : Академический Проект, 2005. - 78 с. : табл. - (Педагогические технологии). - Библиогр.: с. 75-78..

6. Шустов М.А. Методические основы инженерно-технического творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шустов М.А.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2013.— 140 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34679.html.— ЭБС «IPRbooks».

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. ЭБС IPRbooks – URL: http://www.iprbookshop.ru.
2. Википедия – свободная энциклопедия. – URL: http://ru.wikipedia.org.
3. Электронная гуманитарная библиотека. – URL: http://www.gumfak.ru.
4. Педагогическая библиотека. – URL: http://www.pedlib.ru.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Пакет офисных приложений (редактор текстовых документов, презентаций, электронных таблиц) - Microsof Office, Open Office или др.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Основы изобретательской и рационализаторской деятельности» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, оснащенные учебной мебелью, аудиторной доской, стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования, имеющего доступ к Интернету и локальной сети;.
2. Специализированная мастерская, оборудованная индивидуальными рабочими местами по числу студентов, содержащая станочное оборудование общего назначения и индивидуальное;.
3. Современные технические средства для обработки конструкционных материалов, ручной столярный и слесарный инструмент, приспособления для разметки, средства для соединения комплектующих частей изделий;.
4. Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с возможностью использования офисных приложений, распечатки документов, доступа к Интернету и локальной сети для подготовки к занятиям и проверки результатов выполнения самостоятельной работы студентов.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Основы изобретательской и рационализаторской деятельности» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Программой дисциплины предусмотрено проведение практических занятий и лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя

подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

– рекомендуемую основную и дополнительную литературу;

– информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;

– оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Основы изобретательской и рационализаторской деятельности» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.