

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»

Институт технологии, экономики и сервиса

Кафедра технологии, экономики образования и сервиса



Современные проблемы науки и образования

Программа учебной дисциплины

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»

Магистерская программа «Робототехника, предпринимательство и дизайн в
технологическом образовании»

очная форма обучения

Волгоград
2019

Обсуждена на заседании кафедры технологии, экономики образования и сервиса
«07» 11 2019 г., протокол № 3

Заведующий кафедрой _____ «07» 11 2019 г.
(подпись) Ю. А. Шаров (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института технологии, экономики и сервиса «07» 11 2019 г., протокол № 1/2

Председатель учёного совета Шохнек А.В. _____ «07» 11 2019 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
«25» 11 2019 г., протокол № 3

Отметки о внесении изменений в программу:

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

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

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

Разработчики:

Каунов Александр Михайлович, доктор технических наук, профессор кафедры технологии, экономики образования и сервиса ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Современные проблемы науки и образования» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 126) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (магистерская программа «Робототехника, предпринимательство и дизайн в технологическом образовании»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 25 ноября 2019 г., протокол № 3).

1. Цель освоения дисциплины

Вооружить выпускника магистратуры знаниями о проблемах и закономерностях развития образования, науки, техники и технологии и их роли в развитии человеческой цивилизации, подготовить его к пониманию задач фундаментальности взаимосвязи технических наук с научными исследованиями, их достижениями и производственной практикой; сформировать готовность и способность использовать теоретические представления о технических науках в сфере прогнозирования и управления научно-техническим прогрессом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные проблемы науки и образования» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Современные проблемы науки и образования» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методология и методы научного исследования», «Бионика», прохождения практики «Научно-исследовательская работа».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика профориентационной работы в школе», «Организация работы с одаренными детьми в технологическом образовании», «Современные концепции профессионального обучения», «Теория аргументации в исследовательской деятельности», «Дизайн-проектирование», «Основы Арт-дизайна», «Прикладная графика», «Проектирование товаров и услуг в технологическом предпринимательстве», «Художественная обработка материалов», прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Педагогическая практика», «Преддипломная практика», «Технологическая (проектно-технологическая) практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);
- способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- историко-философские предпосылки развития науки и техники;
- тенденции развития металлургического и машиностроительного, автоматизированного и информационно-вычислительного комплексов России;
- современные концепции, определяющие проблемы и стратегические перспективы организации современной науки в России;
- основные приоритетные направления и проблемы развития образования в России;
- методологические основы научного познания и творчества;
- актуальные проблемы технологического образования на современном этапе;
- основные подходы и пути развития личности обучающегося в процессе технологического образования;

уметь

- прослеживать общие связи и закономерности в развитии науки и образования;
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые, исходя из задач конкретного исследования;
- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования;
- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний;
- осуществлять преподавательскую деятельность в учебных заведениях разного типа и уровня (средняя общеобразовательная школа, гимназия, лицей и школа с углубленным преподаванием гуманитарных дисциплин, средние профессиональные учебные заведения, высшие учебные заведения);
- применять инновационные подходы в образовательной деятельности;
- проектировать образовательные программы на базе содержания дисциплины, направленные на развитие или коррекцию познавательной деятельности обучающихся;

владеть

- концептуальными основами, определяющими развитие современных науки и образования;
- современным деятельностным подходом и умением придавать полученным знаниям и умениям практико-ориентированную направленность;
- практическими навыками разработки, регламентации, совершенствования и реализации процессов проектирования по заданиям на проектируемый объект;
- информацией о культурно-историческом и деятельностном подходах в современном образовании;
- навыками самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности при обучении и осуществлении проектной деятельности в технологическом образовании;
- навыками реализации алгоритма выполнения проектов и решения профессионально-образовательных задач, соответствующих его степени (квалификации) с использованием средств цифровой экономики.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2 / 3
Аудиторные занятия (всего)	32	16 / 16

В том числе:		
Лекции (Л)	12	6 / 6
Практические занятия (ПЗ)	20	10 / 10
Лабораторные работы (ЛР)	–	– / –
Самостоятельная работа	175	92 / 83
Контроль	9	– / 9
Вид промежуточной аттестации		– / ЭК
Общая трудоемкость	часы	216
	зачётные единицы	6
		108 / 108
		3 / 3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Историко-философские предпосылки и основные тенденции развития науки и ее роли в современном обществе.	Понятие науки. Историко-философские предпосылки развития науки, техники и технологий. Современная наука. Основные концепции, тенденции развития и функции науки и техники, их проблемы и роль в современном обществе. Науки и их классификация. Современные проблемы и стратегические перспективы организации и организационная структура современной науки в России.
2	Взаимосвязь и взаимодействие технических наук с фундаментальными исследованиями и производственной практикой.	Наука и техника, их функции и проблемы в развитии общества. Фундаментальное и прикладное в науке. Взаимосвязь и взаимодействие технических наук с фундаментальными исследованиями и производственной практикой. Технические науки как процесс и как двигатель научно-технического прогресса. Основные приоритетные направления и проблемы развития технических наук в России. Социальные и экономические условия промышленного прогресса в России на современном этапе. Взаимосвязь науки и практики. Наука и технология. Наука и бизнес. Наука и целостное развитие человека. Наука и образование.
3	Современные проблемы и основные тенденции развития российского образования.	Основные приоритетные направления и современные проблемы развития образования в России. Функции образования. Тенденции развития современного российского образования. Подготовка, использование и повышение квалификации научно-технических кадров и специалистов для страны. Особенности социально-культурного развития личности как феномена ее социализации.
4	Инновации в образовании и новые ориентиры в технологическом образовании.	Инновационный образовательный процесс. Инновации в образовании, их классификация. Инновационная деятельность в образовательном процессе и новые ориентиры в технологическом образовании. Эргономический подход в образовании и воспитании обучающихся. Актуальные проблемы технологического образования на современном этапе. Основные подходы и пути развития личности

		обучающегося в процессе технологического образования.
--	--	---

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Историко-философские предпосылки и основные тенденции развития науки и ее роли в современном обществе.	6	2	–	37	45
2	Взаимосвязь и взаимодействие технических наук с фундаментальными исследованиями и производственной практикой.	–	6	–	42	48
3	Современные проблемы и основные тенденции развития российского образования.	6	6	–	38	50
4	Инновации в образовании и новые ориентиры в технологическом образовании.	–	6	–	58	64

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Современные проблемы науки и образования : учебное пособие [Текст] / Авторы-составители: Г.Я. Гревцева, М.В. Циулина. – Челябинск : Изд-во «Цицеро», 2015. – 200 с..
2. Каунов, А.М. Современные технологии и методы обучения при переходе на компетентностную модель в образовании. Технологическое направление: Учебн. пособ./ А.М.Каунов: – Волгоград, изд. «Перемена», 2008 –243 с.,.
3. Акулова, Е.Ф. Современные проблемы науки и образования : учеб.-метод. пособие / Е.Ф. Акулова. – Тольятти : ТГУ, 2009. – 52 с..
4. Кожухар, В.М. Основы научных исследований [Текст] : учебное пособие / В.М. Кожухар – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2010. – 216 с..
5. Современные проблемы образования и инновационные процессы : учеб. пособие для вузов [Текст] / Г.А. Громов, М.В. Жарова, В. В. Тимченко, С. Ю. Трапицын. – Санкт-Петербург : Акад. исслед. культуры, 2008. – 211 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Александрова, О.А. Образование: доступность или качество – последствия выбора / О.А. Александрова // Знание. Понимание. Умение. – 2005. – № 2. – С. 83–93..
2. Хуторской, А.В. Современная дидактика : учеб. пособие / А.В. Хуторской. – 2-е изд., перераб. – М. : Высш. шк., 2007. – 639 с..
3. Грезнева, О.Ю. Научные школы (педагогический аспект) [Текст] / О. Ю. Грезнева. – Москва : Изд-во РАО, 2003. – 69 с..
4. Горохов В.Г., Степин В.С. Философия науки и техники. М., 1995..
5. Философия социальных и гуманитарных наук [Текст] : учеб. пособ. для вузов / С.А. Лебедев, О.И. Ананьин, Ю.Д. Артамонова [и др.] ; под ред. С.А. Лебедева. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : Академический Проект, 2008. – 733 с..

6. Дробнис В.Ф. История и закономерности развития техники: Учебн.пособие для студентов педагогических ВУЗов специальн. «Общетехн.дисциплины и труд» / Хайфа, Израиль: JKDesign, 2003 – 320 с...

7. Мунипов В.М., Зинченко В.П. «Эргономика: человеко-ориентированное проектирование техники, программных средств и среды»: Учебник.- М.: Логос, 2001. – 356с., с ил.

7.Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

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

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) - Microsoft Office, Open Office или др.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Современные проблемы науки и образования» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Аудитории для проведения лекционных и практических занятий, оснащенные стандартным набором учебной мебели, учебной доской и стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования.
2. Аудитория для проведения самостоятельной работы студентов с доступом к сети Интернет.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Современные проблемы науки и образования» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме , экзамена.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

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.

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 «Современные проблемы науки и образования» 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.