

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет управления и экономико-технологического образования
Кафедра отечественной истории и историко-краеведческого образования

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

« 29 » августа 2016 г.



История науки

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Технология (технология обработки конструкционных материалов)»

очная форма обучения

Волгоград
2016

Обсуждена на заседании кафедры отечественной истории и историко-краеведческого образования
« 27 » июня 2016 г., протокол № 13.

Заведующий кафедрой _____ Болотова Е.Ю. « 27 » июня 2016г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета управления и экономико-технологического образования « 29 » августа 2016 г., протокол № 1.

Председатель учёного совета Сидунова Г.И. _____ « 29 » августа 2016 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
« 29 » августа 2016 г., протокол № 1.

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____ Сидунова Г.И. 19.06.2017 г.
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

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

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

Разработчики:

Ленивихина Наталья Олеговна, старший преподаватель кафедры отечественной истории и историко-краеведческого образования ВГСПУ.

Программа дисциплины «История науки» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 декабря 2015 г. № 1426) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль «Технология (технология обработки конструкционных материалов))), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 25 января 2016 г., протокол № 8).

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у студентов базисных знаний о науке как о сфере культуры, об основных закономерностях её развития, о взаимодействии науки с другими сферами материальной и духовной жизни общества.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История науки» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «История науки» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «История», «История науки и техники», «История технологической культуры мировых цивилизаций», «Начертательная геометрия», «Стандартизация, метрология и технические измерения».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения технологии и предпринимательству», «Автотранспортные средства», «Вспомогательные технологические работы в сельском хозяйстве», «Гидравлика», «Графика», «Декоративно-оформительское искусство», «Декоративно-прикладное творчество», «Детали машин», «Домашняя экономика», «Маркетинг в малом бизнесе», «Маркетинг образовательных услуг», «Машиностроительное черчение», «Механизация и автоматизация агропромышленного производства», «Обустройство и дизайн дома», «Основы гидродинамики», «Основы исследований в технологическом образовании», «Основы конструирования», «Основы предпринимательской деятельности», «Основы творческо-конструкторской деятельности», «Основы теории технологической подготовки», «Основы термодинамики», «Перспективные материалы и технологии», «Перспективные методы обучения технологии», «Политология», «Практикум по обработке древесины», «Практикум по обработке металлов», «Предпринимательская деятельность в учреждениях образования», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Ремонт и эксплуатация дома», «Сельскохозяйственные машины», «Современные технологии обучения», «Теоретическая механика», «Теория машин и механизмов, сопротивление материалов», «Теплотехника», «Техническая эстетика и дизайн», «Техническое творчество», «Технологии современного производства», «Технология конструкционных материалов», «Технология механизированных сельскохозяйственных работ», «Технология обработки материалов», «Трактора и автомобили», «Эксплуатация и диагностика компьютера», «Эксплуатация и ремонт машино-тракторного парка», «Элементы автоматики и микроэлектроники», прохождения практик «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (технологическая)», «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать знания в области теории, практики и методики

преподавания технологии, общетехнических дисциплин и предпринимательства для постановки и решения профессиональных задач (СК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- основные исторические этапы развития науки, основные понятия и категории истории науки;
- представлять роль науки как формы общественного сознания в развитии цивилизации;
- выдающихся представителей науки и их основные достижения;
- о моральной ответственности ученых за развитие цивилизации;

уметь

- проводить научные дискуссии;
- работать с источниками;
- аргументировать научную позицию при анализе псевдонаучных и антинаучных утверждений;
- разбираться в вопросах о внешних и внутренних стимулах и закономерностях развития науки;

владеть

- понятийным аппаратом и уметь правильно применять его на практике;
- основными методами научного исследования;
- методологией историко-аналитического и историко-генетического исследования;
- методологией работы с источниками и презентации собственных исследований.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа	36	36
Контроль	–	–
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ
Общая трудоемкость	часы	72
	зачётные единицы	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Предмет и задачи истории науки. Предыстория науки	Основные понятия курса. Основные этапы становления истории науки как дисциплины. Историография науковедения. Позитивизм и история науки. Модели развития науки, интернализм и

		экстернализм. Предыстория науки (первобытное общество, традиционное общество, рабовладельческие общества). Концептуальные модели мира. Сакральность знания. Магия. Специфика знания и технологического уровня различных древних цивилизаций.
2	Наука в античном мире. Научные знания и технические достижения в средневековом мире	Периодизация античности. Основные центры культуры и науки. Десакрализация знания. Особое положение математики. Основные античные школы, мыслители, научные достижения. Римский энциклопедизм. Судьбы античного наследия. Расцвет арабской науки. Византийская наука. Роль христианской религии. Схоластика. Наука как познание, подчиненное вере.
3	Становление и развитие новoeвропейской науки	Наука в эпоху Возрождения. Радикальное изменение понимания человека и его места в мире и обществе. Начало методологической рефлексии науки. Наука Нового времени. Становление научной картины мира. Обоснование научного метода. Академии. Классическая наука и промышленная революция. Наука и идеология Просвещения. Новый тип ученого. Новые научные проблемы.
4	Становление и развитие мировой науки	Развитие науки и техники в XIX в. Становление неклассической науки. Возникновение дисциплинарно организованной науки. Представление о полноте и завершенности научной картины мира. Мировая наука в XX в. Перспективы научного прогресса. Российская наука в XXIV.

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Предмет и задачи истории науки. Предыстория науки	6	4	—	10	20
2	Наука в античном мире. Научные знания и технические достижения в средневековом мире	4	4	—	8	16
3	Становление и развитие новoeвропейской науки	4	4	—	8	16
4	Становление и развитие мировой науки	4	6	—	10	20

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Лученкова Е.С. История науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лученкова Е.С., Мядель А.П.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35486>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Тихомирова Л.Ю. История науки и техники [Электронный ресурс]: конспект лекций/ Тихомирова Л.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2012.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14518>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. Горохов В.Г. Технические науки. История и теория. История науки с философской точки зрения [Электронный ресурс]: монография/ Горохов В.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2012.— 512 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14326>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. Смольников Б.А. Механика в истории науки и общества [Электронный ресурс]/ Смольников Б.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2014.— 608 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28900>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

6.2. Дополнительная литература

1. Соломатин В.А. История науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соломатин В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Пер Сэ, 2002.— 350 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7377>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Иванов В.В. Избранные труды по семиотике и истории культуры. Том 6. История науки. Недавнее прошлое (XX век) [Электронный ресурс]/ Иванов В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Знак, 2009.— 384 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15011>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. Летов О.В. Проблема объективности в науке. От постпозитивизма к социальным исследованиям науки и техники [Электронный ресурс]: аналитический обзор/ Летов О.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2011.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22506>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. Торосян В.Г. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебник/ Торосян В.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Владос, 2012.— 368 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18483>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

5. Вернадский В.И. Труды по всеобщей истории науки, 2-е издание, М., «Наука», 1988, 336 с..

6. Гайденок В.П., Смирнов Г.А. Западноевропейская наука в средние века: Общие принципы и учения о движении. М.: Наука, 1989..

7. Кирсанов В.С. Научная революция XVII века. М.: Наука, 1987..

8. Кузаков В.К. Очерки развития естественнонаучных и технических представлений на Руси в X – XVII вв. М.: Наука, 1976..

9. Кун Т. Структура научных революций. М.: Прогресс, 1975..

10. Жмудь Л. Я. Зарождение истории науки в античности. СПб: Изд-во РХГИ, 2002.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://iprbookshop.ru>.
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань». URL: <http://e.lanbook.com>.
3. Каталог электронных журналов базы данных EastView. URL: <http://ebiblioteka.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. Технологии поиска информации в Интернете.
2. Технологии обработки текстовой информации.
3. Microsoft Office.
4. Интернет-браузер GoogleChrome.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «История науки» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий.
2. Учебная аудитория с мультимедийной поддержкой для проведения лекционных занятий.
3. Учебная аудитория с мультимедийной поддержкой для проведения практических занятий.
4. Комплект переносного презентационного оборудования.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «История науки» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

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 «История науки» 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.