

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минакова Ирина Вячеславна

Должность: декан ФГУиМО

Дата подписания: 15.02.2024 16:48:25

Уникальный программный ключ:

0ee879b70f541c56a4cd5d873b77dcd0f25a3ee300c701f9bc543eaf1fdcf65a

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.2 «История науки и техники»

Цель преподавания дисциплины формирование у студентов комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; формировании систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации; глубокое осмысление роли избранной ими профессии; осмысление продовольственной проблемы в контексте современных глобальных проблем человечества; ознакомление с историей жизни и деятельности выдающихся естествоиспытателей, с историей изобретений крупнейших технических средств и устройств, прежде всего, электроники, открытия фундаментальных физических законов, с логикой, динамикой и трудностями развития науки и техники. Ознакомление с методами и средствами научного познания, принципами экспериментального исследования, методологией науки.

Задачи изучения дисциплины

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в т.ч. и защите национальных интересов России;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе, политической организации общества;
- воспитание нравственности, морали, толерантности;
- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами; способность работы с разноплановыми источниками;
- способность к эффективному поиску информации и критике источников;
- приобретение навыков исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
- творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ПК-3 - способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

Разделы дисциплины

Знания и технологические возможности доцивилизационного развития человечества.

Уровень технического и технологического развития в древних цивилизациях.

Научная и техническая культура античности.

Научно-технические знания средневековой Европы.

Возрождение.

Новое время. Научная революция XVII века: этапы, структура, герои, результаты.

Механическая картина мира и классическая наука.

Электродинамическая картина мира. Становление «Неклассической науки».

Постнеклассическая наука.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

государственного управления
(наименование ф-та полностью)

и международных отношений

И.В. Минакова

(подпись, инициалы, фамилия)

« 31 » 08 20 17 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

История науки и техники

(наименование дисциплины)

направление подготовки (специальность) 19.03.03

(цифр согласно ФГОС)

Продукты питания животного происхождения

и наименование направления подготовки (специальности)

Технология производства мясных и молочных продуктов

наименования ее профиля, специализации или магистерской программы

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2017

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения и на основании учебного плана направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, одобренного Ученым советом университета протокол № 5 « 30 » января 2017 г.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения на заседании кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров «31» августа 2017 г., протокол №1.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав кафедрой

«Товароведение, технология и экспертиза товаров» Пьяникова Э.А. Пьяникова

Разработчик программы

доцент, к.х.н.

(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Ковалева А.Е. Ковалева

Согласовано:

Директор научной библиотеки

Макаровская В.Г.

Макаровская

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «26» 03 20 18 г. на заседании кафедры ТТ и ЭТ, протокол № 18 от 25.08.2018

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав кафедрой

Пьяникова Э.А.

Пьяникова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «29» 03 20 19 г. на заседании кафедры ТТ и ЭТ, протокол № 18 от 19.06.2019

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав кафедрой

Пьяникова Э.А.

Пьяникова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, одобренного Ученым советом университета протокол № 11 «29» 06 20 20 г. на заседании кафедры ТТ и ЭТ, протокол № 19 от 19.06.2020

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав кафедрой

Пьяникова Э.А.

Пьяникова

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование у студентов комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; формировании систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации; глубокое осмысление роли избранной ими профессии; осмысление продовольственной проблемы в контексте современных глобальных проблем человечества; ознакомление с историей жизни и деятельности выдающихся естествоиспытателей, с историей изобретений крупнейших технических средств и устройств, прежде всего, электроники, открытия фундаментальных физических законов, с логикой, динамикой и трудностями развития науки и техники. Ознакомление с методами и средствами научного познания, принципами экспериментального исследования, методологией науки.

1.2 Задачи дисциплины

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в т.ч. и защите национальных интересов России;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе, политической организации общества;
- воспитание нравственности, морали, толерантности;
- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами; способность работы с разноплановыми источниками;
- способность к эффективному поиску информации и критике источников;
- приобретение навыков исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
- творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Обучающиеся должны **знать:**

- основные приемы и способы работы в коллективе;
- источники научно-технической информации, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;

уметь:

- толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, имеющиеся в коллективе;
- анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности;

владеть:

- знаниями и способностью работать в коллективе;
- способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.

У обучающихся формируются следующие **компетенции:**

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-3).

2 Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

«История науки и техники» представляет дисциплину с индексом Б1.В.ДВ.1 базовой части учебного плана направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, изучаемую на 1 курсе во 2 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по виду учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 72 часа

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	36,1
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	0
практические занятия	18
экзамен	не предусмотрен
зачет	0,1
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
расчетно-графическая (контрольная) работа	не предусмотрена
Аудиторная работа (всего):	36
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	0
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	36
Контроль/экс (подготовка к экзамену)	0

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 - Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	Знания и технологические возможности доцивилизационного развития человечества	Источники первобытных знаний и технологий. Смысл жизни и ее цель человек. Неолитическая революция. Основные ступени материального и технического прогресса древнего общества
2	Уровень технического и технологического развития в древних цивилизациях	Цивилизация Древнего Египта. Цивилизация Междуречья. Цивилизации Древней Индии Индская цивилизация Древняя цивилизация Китая Крито-микенская цивилизация Цивилизации доколумбовой Америки
3	Научная и техническая культура античности	Периоды развития науки. Математика как наука. Механика как наука. Медицина. География. Философия. Архитектура
4	Научно-технические знания средневековой Европы	Средневековье. Хронология средневековья. Развитие наук в период средневековья. Знание на Руси.

5	Возрождение	Хронология периода. Научное мышление. Изобретения и открытия Леонардо да Винчи. Изобретение книгопечатания. Становление медицины как науки. Фармацевтические лаборатории. Реформация.
6	Новое время. Научная революция XVII века: этапы, структура, герои, результаты	«Старый» и «новый космос». Новая модель мира. Космология и механика Галилея. Философско-методологическая манифестация научной революции. Основные положения теории Ньютона Социальная сторона научной революции XVII века.
7	Механическая картина мира и классическая наука	География периода. Научные направления XVIII века. Создание инженерных школ. Новые принципы организации научных исследований. Основные вехи классической термодинамики. Основные концепции философии.
8	Электродинамическая картина мира. Становление «Неклассической науки»	Создание теории относительности. Квантовая механика.
9	Постнеклассическая наука	Астрофизика. Радиоастрономия. Биофизика. Техника и технологии

Таблица 4.1.2 –Содержание дисциплины и ее методическое обеспечение

№	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час.	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	1	2
1	Знания и технологические возможности цивилизационного развития человечества	2	-	1	У-1, МУ-1, МУ-2	С, Т, Со, СРС (1-2 недели)	ОК-6
2	Уровень технического и технологического развития в древних цивилизациях	2	-	2, 3	У-1, МУ-1, МУ-2	С, Т, Со, СРС (3-4 недели)	ПК-3
3	Научная и техническая культура античности	2	-	4	У-1, МУ-1, МУ-2	С, Т, Со, СРС (5-6 недели)	ПК-3
4	Научно-технические знания средневековой Европы	2	-	5	У-1, МУ-1, МУ-2	С, Т, Со, СРС (7-8 недели)	ПК-3
5	Возрождение	2	-	6	У-1, МУ-1, МУ-2	С, Т, Со, СРС (9-10 недели)	ПК-3

6	Новое время. Научная революция XVII века: этапы, структура, герои, результаты	2	-	7	У-1, МУ-1, МУ-2	С, Т, Со, СРС (11-12 недели)	ПК-3
7	Механическая картина мира и классическая наука	2	-	8	У-1, МУ-1, МУ-2	С, Т, Со, СРС (13-14 недели)	ПК-3
8	Электродинамическая картина мира. Становление «Неклассической науки»	2	-	-	У-1, МУ-2	С, Т, Со, СРС (15-16 недели)	ПК-3
9	Постнеклассическая наука	2	-	9	У-1, МУ-1, МУ-2	С, Т, Со, СРС (17-18 недели)	ПК-3

С – собеседование, Со – сообщение, Т – тестирование, СРС – самостоятельная работа студентов

4.2 Лабораторные работы и практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 3.4 - Практические занятия

№ п/п	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	2	4
1	Основные этапы развития научных знаний	2
2	Основные этапы развития техники	2
3	Классификация техники	2
4	Этика научно-технических открытий	2
5	Структура научного знания: общая характеристика	2
6	Техника периода Древнего мира	2
7	Техника и наука эпохи Средневековья	2
8	Научно-техническое развитие в период Нового времени	2
9	Современное состояние науки и техники	2
Итого		18

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 - Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час.
1	2	3	4
1	Роль первых медных орудий	2 неделя	4
2	Роль Ближнего востока в истории человечества	4 неделя	4
3	Открытие Китая в науке и технике	6 неделя	4
4	Наука и техника в античном мире.	8 неделя	4
5	Греческая история открытий	10 неделя	4
6	Изобретение стремени.	12 неделя	4
7	Становление науки в Европе.	14 неделя	4

8	Начало Нового времени.	16 неделя	4
9	Агротехническая революция в Америке.	17 неделя	4
Итого			36

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплины:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимо учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств;

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- заданий для самостоятельной работы;

- тем рефератов и докладов;

- вопросов к зачету;

- методических указаний к выполнению практических работ и т.д.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и изданий научной, учебной и методической литературы;

- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС и Приказа Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. №301 по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения реализация компетентностного подхода преду-

смачивает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Комитета по труду и занятости населения Курской области. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 22,2 процента от аудиторных занятий согласно УП.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Лекция №6. Новое время. Научная революция XVII века: этапы, структура, герои, результаты	Лекция-визуализация	4
2	Практическая работа №7. Техника и наука эпохи Средневековья	Учебная дискуссия	4
Итого:			8

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6)	История История развития пищевой промышленности в России История науки и техники Русский язык и культура речи Культура речи и деловое общение	Философия Социология Психология	
Способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-3)	Иностранный язык История развития пищевой промышленности в России История науки и техники	Патентоведение Защита интеллектуальной собственности	

*Этапы для РПД всех форм обучения определяются по учебному плану очной формы обу-

чения следующим образом:

Этап	Учебный план очной формы обучения / семестр изучения дисциплины		
	Бакалавриат	Специалитет	Магистратура
Начальный	1-3 семестры	1-3 семестры	1 семестр
Основной	4-6 семестры	4-6 семестры	2 семестр
Завершающий	7-8 семестры	7-10 семестры	3-4 семестр

** Если при заполнении таблицы обнаруживается, что один или два этапа не обеспечены дисциплинами, практиками, НИР, необходимо:

- при наличии дисциплин, изучающихся в разных семестрах, – распределить их по этапам в зависимости от № семестра изучения (начальный этап соответствует более раннему семестру, основной и завершающий – более поздним семестрам);

- при наличии дисциплин, изучающихся в одном семестре, – все дисциплины указать для всех этапов.

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции / этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ОК-6 / начальный	<p>1. Доля освоенных обучающимися знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п. 1.3 РПД</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы работы в коллективе; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять приемы работы в коллективе на практике; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью применять приемы работы в коллективе на практике с учетом особенностей сотрудников коллектива 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отличительные особенности людей с различными социальными, профессиональными и культурными различиями чертами; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уважать социальные, профессиональные и социальные различия в коллективе; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность с уважением относиться к отличительным особенностям национальностей 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы работы в коллективе, где могут быть люди с различными социальными, профессиональными и культурными чертами; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - толерантно воспринимать социальные, этнические, профессиональные и культурные различия в коллективе; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью работать в коллективе с учетом социальных, профессиональных и культурных различий в нем

1	2	3	4	5
ПК-3/ начальный	<p>1. Доля освоенных обучающимися знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п. 1.3 РПД</p> <p>2. Качество освоенных обучающимися знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - частично основные технологии поиска, источники получения информации, стандарты и технические документы на сырье и продукцию животного происхождения, основные проблемы и направления совершенствования технологии переработки сырья животного происхождения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - частично использовать знания о составах и свойствах сырья животного происхождения; приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии; составлять устные и письменные тексты с использованием различных приемов переработки текста; извлекать и систематизировать информацию из различных 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в целом основные технологии поиска, источники получения информации, стандарты и технические документы на сырье и продукцию животного происхождения, основные проблемы и направления совершенствования технологии переработки сырья животного происхождения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в целом частично использовать знания о составах и свойствах сырья животного происхождения; приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии; составлять устные и письменные тексты с использованием различных приемов переработки текста; извлекать и систематизировать информацию из различных источников; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в целом методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации; навыками работы с различными источниками информации в целях самообразо- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные технологии поиска, источники получения информации, стандарты и технические документы на сырье и продукцию животного происхождения, основные проблемы и направления совершенствования технологии переработки сырья животного происхождения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на высоком уровне использовать знания о составах и свойствах сырья животного происхождения; приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии; составлять устные и письменные тексты с использованием различных приемов переработки текста; извлекать и систематизировать информацию из различных источников; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на высоком уровне методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации; навыками работы с различными источниками информации в целях самообразования и развития уже полученных знаний

1	2	3	4	5
		источников; Владеть: - частично методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации; навыками работы с различными источниками информации в целях самообразования и развития уже полученных знаний	вания и развития уже полученных знаний	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Таблица 7.3 – Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Знания и технологические возможности доцивилизационного развития человечества	ОК-6	лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов	<i>C</i> , <i>T</i> , <i>Co</i>	1-4 1-10 1-6	Согласно табл. 7.4
2	Уровень технического и технологического развития в древних цивилизациях	ПК-3	лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов	<i>C</i> , <i>T</i> , <i>Co</i>	1-12 1-10 1-7	Согласно табл. 7.4
3	Научная и техническая культура античности	ПК-3	лекции, практические занятия, самостоя-	<i>C</i> , <i>T</i> , <i>Co</i>	1-6 1-10 1-4	Согласно табл. 7.4

			ная работа студентов			
4	Научно-технические знания средневековой Европы	ПК-3	лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов	<i>C</i> , <i>T</i> , <i>Co</i>	1-6 1-10 1-4	Согласно табл. 7.4
5	Возрождение	ПК-3	лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов	<i>C</i> , <i>T</i> , <i>Co</i>	1-6 1-10 1-4	Согласно табл. 7.4
6	Новое время. Научная революция XVII века: этапы, структура, герои, результаты	ПК-3	лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов	<i>C</i> , <i>T</i> , <i>Co</i>	1-5 1-10 1-2	Согласно табл. 7.4
7	Механическая картина мира и классическая наука	ПК-3	лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов	<i>C</i> , <i>T</i> , <i>Co</i>	1-6 1-10 1-6	Согласно табл. 7.4
8	Электродинамическая картина мира. Становление «Неклассической науки»	ПК-3	лекции, самостоятельная работа студентов	<i>C</i> , <i>T</i> , <i>Co</i>	1-2 1-10 1-6	Согласно табл. 7.4
9	Постнеклассическая наука	ПК-3	лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов	<i>C</i> , <i>T</i> , <i>Co</i>	1-4 1-10 1-3	Согласно табл. 7.4

Примеры типовых контрольных заданий для текущего контроля

Тест по разделу (теме) 1. «Роль науки и техники в истории человечества»

1. Исторически развивающаяся совокупность создаваемых людьми средств (орудий, устройств, знаний, навыков), которые позволяют людям преобразовывать и использовать естественные и искусственные материалы, явления и процессы для

удовлетворения своих потребностей.

- а) техника;
- б) машины;
- в) механизмы.

2. Знаменитый министр Людовика XIV создавший первую Академию –

- а) Жан-Батист Кольбер;
- б) Джордано Бруно;
- в) Галилей.

3. Первым изобретением человека было создание орудия, представляющего собой заостренную гальку, позволяющую рубить дерево или резать мясо.

- а) ручное рубило;
- б) топор;
- в) топориче.

Полностью оценочные средства представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

Типовые задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в форме тестирования (бланкового и/или компьютерного).

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ), - на установление правильной последовательности,
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформирован-

ности компетенций.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- Положение П 02.016–2015 «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ»;

- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическая работа №1. Основные этапы развития научных знаний	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическая работа №2. Основные этапы развития техники	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическая работа №3. Классификация техники	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическая работа №4. Этика научно-технических открытий	1	Выполнил, но «не защитил»	3	Выполнил и «защитил»
Практическая работа №5. Структура научного знания: общая характеристика	1	Выполнил, но «не защитил»	3	Выполнил и «защитил»
Практическая работа №6. Техника периода Древнего мира	1	Выполнил, но «не защитил»	3	Выполнил и «защитил»
Практическая работа №7. Техника и наука эпохи Средневековья	1	Выполнил, но «не защитил»	3	Выполнил и «защитил»
Практическая работа №8. Научно-техническое развитие в период Нового времени	1	Выполнил, но «не защитил»	3	Выполнил и «защитил»
Практическая работа №9. Современное состояние науки и техники	1	Выполнил, но «не защитил»	3	Выполнил и «защитил»
СРС	15		24	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для *промежуточной аттестации*, проводимой в форме тестирования, ис-

пользуется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ – 16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. История науки и техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Е. Руденко, Е.В. Кулаев, С.А. Овсянников, С.П. Горбачев ; Ставропольский государственный аграрный университет. - Изд. 2-е, доп. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. - 60 с. - Режим доступа :<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438675>

8.2 Дополнительная учебная литература

1. Лученкова, Е.С. История науки и техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.С. Лученкова, А.П. Мядель. - Минск :Вышэйшая школа, 2014. - 176 с. - Режим доступа :<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=449970>

2. Системноразвитие техники и пищевых технологий [Текст] : учебное пособие / под ред. В. А. Панфилова. - М. :КолосС, 2010. - 762 с.

3. Хуршудян, С.

А. История производства пищевых продуктов и развития пищевой промышленности России [Текст] : учебное пособие для студентов, магистров и аспирантов / С.А. Хуршудян, Ц. Р. Зайчик. - М. :ДеЛипринт, 2009. - 204 с.

4. Спичак, В. В. Развитие сахарной промышленности в России [Текст] / В. В. Спичак, М.И. Егорова, В. Б. Остроумов. - Курск : Российский НИИ сахарной промышленности, 2010. - 215 с.

8.3 Перечень методических указаний

1. История науки и техники [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению практических работ для студентов направления 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» : сост. А.Е. Ковалева. Юго-Зап. гос. ун-т. Курск: ЮЗГУ, 2017. – 48 с.

2. История науки и техники [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов направления 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» : сост. А.Е. Ковалева. Юго-Зап. гос. ун-т. Курск: ЮЗГУ, 2017. -30 с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

1. Видеофильм о возникновении и развитии кондитерской фабрики Абрикосова в Симферополе «Губернский город «С». Дело Абрикосова».
2. Видеофильм о возникновении и развитии кондитерской фабрики Большевик.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://www.biblioclub.ru>
2. Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrary.ru>
3. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина - <http://www.prlib.ru>
4. Информационная система «Национальная электронная библиотека» - <http://изб.рф/>
5. Электронная библиотека ЮЗГУ - <http://library.kstu.kursk.ru>

Современные профессиональные базы данных:

1. БД «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ)» - <http://www.diss.rsl.ru>
2. БД «Polpred.com Обзор СМИ» - <http://polpred.com>
3. БД периодики «East View» - <http://www.dlib.estview.com/>
4. База данных Questel Orbit - <http://www.questel.com>
5. База данных Web of Science - <http://www.apps.webofknowledge.com>
6. База данных Scopus - <http://www.scopus.com/>

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. Информационно-аналитическая система ScienceIndex–электронный читальный зал периодических изданий научной библиотеки.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студентов при изучении дисциплины «История науки и техники» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации самостоятельную работу. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений.

ний и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины, выступать на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по практическим работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «История науки и техники»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «История науки и техники» с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «История науки и техники» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень про-

граммного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Операционная система Windows 7 LibreofficeMicrosoftOffice 2016
Лицензионный договор №S0000000722 от 21.12.2015 г. С ООО «АйТи46», лицензионный договор №K0000000117 от 21.12.2015 г. С ООО «СМСКанал»
Антивирус Касперского Лицензия 156А-160809-093725-387-506.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Мультимедиа центр - ноутбук ASUSX50VLPMD-T2330/1471024МБ/16 OGb, сумка, проектор Infocus 1N24+, экран.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении

промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14. Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц			Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных новых			