

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института истории и культуры

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.06.07 История техники и технической культуры мировых цивилизаций**

**Направление подготовки:** 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

**Направленность (профили):** Художественное образование, Дополнительное образование (дизайн и компьютерная графика)

**Квалификация (степень):** бакалавр

**Форма обучения:** очная, очно-заочная

**Институт:** истории и культуры

**Кафедра:** дизайна, художественного образования и технологий

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1	1	
Семестр/триместр	2	3	

Лекции	18	4	
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	18	4	
Консультации			
Форма промежуточной аттестации	Зачет – 0,2	Зачет – 0,2	
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	35,8	63,8	

**Всего часов:** 72

**Трудоемкость:** 2 зачетные единицы

Разработчик рабочей программы: канд. пед. наук, профессор Мальцева В. А.

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций, обеспечивающих способность осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний; способность понимать значение технической культуры, формирование профессиональных способностей выполнения и оформления чертежей и наглядных изображений пространственных объектов.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- подготовка к реализации образовательных программ по изобразительному искусству и технологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- развитие способности организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность;
- подготовка к осуществлению профессионального самообразования и личностного роста, к проектированию дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры в сфере педагогической и методической деятельности;
- формирование комплексного представления о развитии научной мысли и техническом прогрессе в разных странах;
- подготовка к использованию систематизированных теоретических и практических знаний из области развития техники и технологической культуры при решении социальных и профессиональных задач;
- подготовка к трансляции и сохранению технических достижений цивилизации;
- содействовать формированию технической культуры личности и гуманистического характера деятельности будущего преподавателя;
- формирование мотивации к непрерывному профессиональному саморазвитию и самосовершенствованию.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** реализуется в рамках обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули).

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5	Знать: - культурные особенности и традиции различных социальных групп и способы их изучения; историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп; - этапы исторического развития России (включая основные события,	Знает: - культурные особенности и традиции различных социальных групп и способы их изучения; историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп; - этапы исторического развития России (включая основные события,

	основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;	основных исторических деятелей) в контексте мировой истории развития науки и техники и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая самые известные мировые цивилизации;
	Уметь: - толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;	Умеет: - толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции в развитии науки и техники;
	Владеть: навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп;	Владеет: навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп в истории мировых цивилизаций;
ОПК-8	Знать: - специальные, в том числе предметные и методические научные знания; - основы педагогической деятельности учителя-предметника (по профилю образовательной программы);	Знает: - специальные, в том числе предметные и методические научные знания, владеет технической культурой; - основы педагогической деятельности учителя-предметника в области дополнительного образования;
	Уметь: - использовать современные технологии и методики организации урочной и внеурочной деятельности; - использовать традиционные и современные формы и методы воспитательной работы, в том числе в предметной области;	Умеет: - использовать современные технологии и методики организации урочной и внеурочной деятельности на научно-техническом материале; - использовать традиционные и современные формы и методы воспитательной работы, в том числе в художественном и дополнительном образовании;
	Владеть: - навыками организации различных видов и форм занятий с учетом специфики предметной области; - действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой.	Владеет: - навыками организации различных видов и форм занятий с учетом специфики предметной области; - действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с привлечением материала науки и техники.

**II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**с указанием количества часов, выделенных на контактную работу**  
**обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на**  
**самостоятельную работу**

**Очная форма обучения**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	<b>Раздел 1. «История техники»</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>24</b>
1.	Тема 1. «Понятие техники и её развитие. Техника каменного века. Роль науки и техники в истории человечества. Неолитическая революция. Освоение скотоводства. Становление древних цивилизаций»	10	2	2	-	6
2.	Тема 2. «Наука и техника в античном мире. Становление древних цивилизаций. Развитие науки в Греции. Развитие науки в Риме. Наука и техника в средние века»	10	2	2	-	6
3.	Тема 3. «Начало Нового времени. Наука и техника I-XVII века н.э. Рождение современной науки. Техника мануфактурной эпохи. Промышленная революция. Наука и техника Нового времени»	14	4	4	-	6
4.	Тема 4. «Технические достижения конца XIX-XX века. Современные достижения науки и техники в эпоху глобализма»	14	4	4	-	6
	<b>Раздел 2. «Основы технической культуры»</b>	<b>23,8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>11,8</b>
5.	Тема 5. «Сущность технической культуры. Общие технологические принципы преобразовательной трудовой деятельности в современном обществе»	14	4	4	-	6
6.	Тема 6. «Возникновение и развитие профессий и	9,8	2	2	-	5,8

	специальностей, проблемы совершенствования человека в технической среде»					
	<i>Зачет</i>	0,2	-	-	-	-
	<i>Итого за 2 семестр</i>	72	18	18	-	35,8
	<b>ИТОГО:</b>	72	18	18	-	35,8

### Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	<b>Раздел 1. «История техники»</b>	<b>48</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>44</b>
1.	Тема 1. «Понятие техники и её развитие. Техника каменного века. Роль науки и техники в истории человечества. Неолитическая революция. Освоение скотоводства. Становление древних цивилизаций»	11	0,5	0,5	-	10
2.	Тема 2. «Наука и техника в античном мире. Становление древних цивилизаций. Развитие науки в Греции. Развитие науки в Риме. Наука и техника в средние века»	13	0,5	0,5	-	12
3.	Тема 3. «Начало Нового времени. Наука и техника I-XVII века н.э. Рождение современной науки. Техника мануфактурной эпохи. Промышленная революция. Наука и техника Нового времени»	11	0,5	0,5	-	10
4.	Тема 4. «Технические достижения конца XIX-XX века. Современные достижения науки и техники в эпоху глобализма»	13	0,5	0,5	-	12
	<b>Раздел 2. «Основы технической культуры»</b>	<b>23,8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>19,8</b>
5.	Тема 5. «Сущность технической культуры. Общие технологические принципы преобразовательной	12	1	1	-	10

	трудовой деятельности в современном обществе»					
6.	Тема 6. «Возникновение и развитие профессий и специальностей, проблемы совершенствования человека в технической среде»	11,8	1	1	-	9,8
	<i>Зачет</i>	0,2	-	-	-	-
	<i>Итого за 3 триместр</i>	72	4	4	-	63,8
	<b>ИТОГО:</b>	72	4	4	-	63,8

**Заочная форма обучения (не реализуется)**

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата, творческого задания, кейса и др.

#### **Типовой вариант контрольной работы**

##### **Вопросы к контрольной работе**

- 1 Орудия труда и технологии их изготовления в древнем каменном веке – палеолите.
- 2 Общая характеристика техники и технологий мезолита.
- 3 Общая характеристика техники и технологий неолита.
- 4 Зарождение верований и искусств в каменном веке.
- 5 Общая характеристика основных технических достижений Древнего Востока.
- 6 Общая характеристика основных технических достижений Древнего Египта.
- 7 «Загадка» строительства древних пирамид.
- 8 Военная техника древнейших цивилизаций.
- 9 Общая характеристика основных технических достижений Древней Греции.
- 10 Вклад Архимеда в развитие техники.
- 11 Общая характеристика основных технических достижений Древнего Рима.
- 12 Научно-техническое наследие Древней Руси.
- 13 Технологии художественной обработки металлов в Древней Руси и Московском государстве XIV-XVI вв.
- 14 История создания станков.
- 15 Развитие древнерусского ремесла.
- 16 Реформаторская деятельность Петра I в сфере науки и техники.
- 17 Роль машин на базе парового двигателя в промышленных революциях XVIII-XIX вв.
- 18 Строительство первых железных дорог.

- 19 Первые паровозы в России.
- 20 Появление и развитие электрического освещения.
- 21 Сущность научно-технической революции.
- 22 История развития робототехники.
- 23 Этапы производственно-технологического процесса и их историческое значение.
- 24 Перспективы и противоречия развития науки, техники, технологий на современном этапе.
- 25 Отечественные Нобелевские лауреаты в области техники и технологий.

### **Типовой вариант контрольной работы в тестовой форме**

1. Укажите речную цивилизацию, образованную в III-II тысячелетиях до н.э.:

- 1) Рим
- 2) Греция
- 3) Индия
- 4) Финикия

2. Назовите как в Древней Греции назывались города-государства:

- 1) Автаркия
- 2) Полис
- 3) Автаркия
- 4) Метрополия

3. Форма правления означающая власть народа:

- 1) Тирания
- 2) Деспотия
- 3) Олигархия
- 4) Демократия

4. Всегреческий союз полисов возник:

- 1) 339 г. до. н. э.
- 2) 338 г. до. н. э.
- 3) 350 г. до. н. э.
- 4) 312 г. до. н. э.

5. Древнейший период истории Рима получил название:

- 1) Имперский.
- 2) Республиканский.
- 3) Царский.
- 4) Демократический.

6. Какие цели преследовал Рим в пунических войнах:

- 1) Гегемония в средиземноморье
- 2) Контроль над Англией.
- 3) Захват Балканского полуострова.

4) Покорение ближнего Востока.

7. Назовите первого диктатора Рима:

- 1) Цезарь
- 2) Октавиан
- 3) Сулла
- 4) Овидий

8. Год падения Западной Римской империи:

- 1) 476 г.
- 2) 439 г.
- 3) 101 г.
- 4) 55 г. до н.э.

9. Укажите хронологическую последовательность революций в странах Западной Европы:

- 1) Англия.
- 2) Североамериканские колонии.
- 3) Голландия.
- 4) Франция

10. Протекторат Кромвеля осуществлялся в период:

- 1) 1653-1658 гг.
- 2) 1799-1804 гг.
- 3) 1853-1856 гг.
- 4) 1453 -1468 гг.

11. Установите соответствие дат и событий

- 1) Падение Византийской империи. 1) 1688 г.
- 2) Американская Декларация независимости. 2) 1453 г.
- 3) Славная революция в Англии. 3) 1776 г.
- 4) Юридическое разделение Христианской церкви 4) 1054 г. на Католичество и православие.

12. Назовите век - эпоху революций в Западной Европе.

- 1) XV в.
- 2) XIX в.
- 3) XVII в.
- 4) XVIII в.

13. Двумя союзниками России в первой мировой войне были:

- 1) Германия.
- 2) Франция.
- 3) Англия.

- 4) Италия.
- 5. Испания.

14. Ответьте на вопрос:

Как называлась система орошения полей с помощью искусственных каналов, водохранилищ?

Ответ: \_\_\_\_\_.

15. Ответьте на вопрос

Как называлось религиозно-философское направление, представители которого считали Бога лишь первопричиной появления мира, но отрицали, что Бог существует как личность и может вмешиваться в жизнь человека и общества.

Ответ: \_\_\_\_\_.

### **Примерная тематика рефератов**

1. Египетская цивилизация
2. Шумерская цивилизация
3. Индийская цивилизация
4. Китайская цивилизация
5. Иудейская цивилизация
6. Древнегреческая цивилизация
7. Древнеримская цивилизация
8. Выдающиеся изобретения в истории человечества
9. Дизайн и техника в XX веке
10. Стиль конструктивизм в технике, архитектуре, дизайне

### **Вопросы к зачету**

**(2 семестр, очная форма обучения)**

**(3 триместр, очно-заочная форма обучения)**

1. Какие материалы человек применял для изготовления своих первых орудий, и каковы их технологические возможности?
2. Какую роль сыграл металл в развитии древнейших цивилизаций и античной цивилизации?
3. Керамические изделия и их роль в развитии древней культуры.
4. Востребованность различных технологий в древнем мире
5. Средневековый цех, как основа социальной организации средневековых ремесленников.
6. Мастера, ученики и подмастерья.
7. Каковы причины упадка цеховой системы?
8. Что дало современному образованию система подготовки специалистов, разработанная в рамках цеховой системы?
9. Как и когда стали развиваться технологии, которые разделили город и деревню?
10. Какие материалы и технологии обеспечивают развитие современного хозяйства?

11. Какие технические устройства, являются для современного горожанина жизнеобеспечивающими?
12. Что важнее для нашей жизни: холодильники и микроволновые печи, стиральные машины и пылесосы или автомобили?
13. Каким образом одни предметы нашего быта вытесняют другие?
14. Можно ли современному человеку жить полноценной жизнью, не используя современную технику и технологии?
15. Какие материалы наиболее часто используются в нашей жизни, и какие области технологии с ними связаны?
16. Какие материалы и почему вы считаете наиболее перспективными для внедрения в ближайшие годы?
17. Как внедрение новых материалов и технологий может повлиять на жизнь общества?
18. Есть ли будущее у традиционных материалов и технологий?
19. По каким причинам профессии, востребованные в прошлом, оказались в настоящее время «не у дел» и даже просто исчезли?
20. Какие из современных широко распространённых профессий могут со временем оказаться невостребованными?
21. Каким образом научно-технический прогресс может поднять престиж той или иной профессии?
22. Какие технологии и когда повлияли на исход соперничества различных держав между собой?
23. Какая связь существует между военными и мирными (гражданскими) технологиями?
24. Когда возник промышленный шпионаж и каково его значение в достижении и сохранении технологического лидерства?
25. Какими способами различные страны добиваются технологического лидерства, какова в этом роль государства?
26. Какие технологии могут быть определены, как приоритетные, для обеспечения технологического лидерства современного государства?
27. Какими способами, и в каких формах осуществляется техническая экспансия промышленно развитых государств в отношении других стран?
28. Какова роль технологического образования в жизни современного человека?

#### **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **4.1. Основная литература**

1. Муртазина, С.А. История науки и техники: учебное пособие / С.А. Муртазина, А.И. Салимова, Р.Р. Яманова; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – 140 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560923> (дата обращения: 01.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2381-0. – Текст: электронный.

#### 4.2. Дополнительная литература

1. История науки и техники. Эпоха Античности: хрестоматия / составители А. В. Бармин [и др.], под редакцией В. В. Запарий. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-7996-1711-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68249.html> (дата обращения: 01.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	Свободный доступ
2.	<a href="https://scientificrussia.ru/">https://scientificrussia.ru/</a>	Научная Россия Портал информационного агентства «Научная Россия»	Свободный доступ

#### VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в

			которой имеется доступ к сети Интернет
3.	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
4.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ

## **VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.