

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»  
Педагогический институт

Принята на заседании  
Ученого совета ПИ СВФУ  
« 16 » января 2024 г.  
Протокол № 5



**ПРОГРАММА**  
**вступительного испытания (профильная)**  
**«ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ»**  
для поступающих по программам бакалавриата  
(на базе общего образования)  
по направлению подготовки:

44.03.01. Педагогическое образование с направленностью «Технология»

Разработчики:

Захарова А.И., к.п.н., доцент, зав. кафедрой «Технология» ПИ СВФУ

Захарова А.А., ст.преп. кафедры «Технология» ПИ СВФУ

г. Якутск, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
2.	ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ.....	4
3.	ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ЗНАНИЙ.....	4
4.	ОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ.....	6
5.	ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ К СОБЕСЕДОВАНИЮ/ТЕСТИРОВАНИЮ.....	7
5.1.	РАЗДЕЛ 1. ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИКИ ЕЁ ПРЕДМЕТ, СТРУКТУРА, ФУНКЦИИ.....	7
5.2.	РАЗДЕЛ 2. ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ «ТЕХНОЛОГИЯ.....	10
5.3.	РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ.....	12
6.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНЫХ ВОПРОСОВ.....	13
	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ.....	21
	СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	21

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1. Цель и задачи вступительных испытаний

Программа вступительных испытаний на бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01. Педагогическое образование, с направленностью «Технология» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и на основе Примерной рабочей программы основного общего образования по Технологии.

Абитуриент сдает вступительные экзамены в установленные вузом сроки в соответствии с установленными правилами приема в Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова.

**Цель** вступительного испытания – выявление у абитуриентов, поступающих на программы бакалавриата, уровня теоретической подготовки по предметной области «Технология».

**Задачи** вступительного испытания:

- выявление у абитуриентов знаний по основным разделам предметной области «Технология»;
- выявление умений по проектированию технологического процесса по обработке конструкционных материалов.

### 1.2. Общие требования к организации вступительных испытаний

Вступительные испытания по технологии проводятся согласно утвержденному расписанию. Накануне вступительного испытания для поступающих проводится консультация, на которой члены экзаменационной комиссии знакомят абитуриентов с правилами проведения экзамена, отвечают на вопросы абитуриентов.

Вступительному испытанию предшествует процедура регистрации абитуриентов.

Во время проведения экзамена в местах проведения экзамен присутствуют члены приемной комиссии и члены экзаменационной комиссии.

### 1.3. Описание формы проведения вступительных испытаний

Вступительное испытание по технологии представляет собой выполнение абитуриентами теоретических тестовых заданий по различным модулям предметной области «Технология». Вступительное испытание по технологии проводится в письменном виде в специально подготовленных аудиториях Педагогического института СВФУ.

Абитуриентам выдается бланк с заданиями и бланк для ответов, в который они вносят ответы на каждое задание. При необходимости абитуриенты могут воспользоваться черновиком, который им также выдается членами приемной комиссии.

1.4. Продолжительность вступительных испытаний  
Длительность вступительного испытания – 2 часа (120 минут).

#### 1.5. Структура вступительных испытаний

Абитуриенты на вступительном испытании должны выполнить тестовые задания разного уровня сложности. Тематика тестовых заданий определяется содержанием предмета «Технология» и предусматривает вопросы по следующим направлениям: автоматика и автоматизация промышленного производства; дизайн; нанотехнологии; основы предпринимательства; производство и окружающая среда; профориентация и самоопределение; структура производства: потребности, ресурсы, технологические системы, процессы, контроль, сбыт; техника и технологии в развитии общества; история техники и технологий; техносфера; черчение; электротехника и электроника: способы получения, передачи и использования электроэнергии, альтернативная энергетика; материаловедение древесины, металлов, пластмасс, текстильных материалов; машиноведение; ремонтно-строительные работы (технология ведения дома); техническое и декоративно-прикладное творчество; технологии производства и обработки материалов (конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов и др.); художественная обработка материалов.

#### 1.6. Описание формы проведения вступительных испытаний

Вступительное испытание по технологии представляет собой выполнение абитуриентами теоретических тестовых заданий / собеседования по различным модулям предметной области «Технология». Вступительное испытание по технологии проводится в письменном виде в специально подготовленных аудиториях Педагогического института СВФУ. Абитуриентам выдается бланк с заданиями и бланк для ответов, в который они вносят ответы на каждое задание. При необходимости абитуриенты могут воспользоваться черновиком, который им также выдается членами приемной комиссии.

## 2. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Тестирование очное по расписанию вступительных испытаний СВФУ.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ЗНАНИЙ

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают: осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; овладение методами учебно-

исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда; овладение минимально достаточным для курса объёмом средств и форм графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации; формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания; формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Исходя из вышесказанного, содержание программы предусматривает освоение абитуриентами материала по следующим образовательным линиям предмета «Технология»:

- распространённые технологии современного производства и сферы услуг (технология обработки материалов с элементами машиноведения: ручная и механическая обработка древесины; ручная и механическая обработка металла); породы древесины, применение древесных материалов в современном производстве, тонколистовой металл, проволока, получение металла в промышленности, слесарные и столярные инструменты, устройство заточных сверлильных, фрезерных, шлифовальных, фуговальных станков, электрические бытовые ручные инструменты (шуруповёрт, электролобзик, фэн, ручная дрель, плоскошлифовальная машина, угловая шлифовальная машина).

- культура и эстетика труда (культура дома и ремонтно-строительные работы в быту);

получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации (компьютерные и интернет-технологии в повседневной деятельности учащегося, выполняемые на уроках, дома и в рамках внеурочной деятельности задания, предполагающие использование электронных образовательных ресурсов, создание и редактирование текстов, создание и редактирование электронных таблиц, использование электронных средств для построения диаграмм, графиков, блок-схем, других графических объектов, создание и редактирование презентаций; поиск и анализ информации в Интернете; сетевая коммуникация между учениками и учителем);

- элементы черчения, графики и дизайна (технический рисунок, эскиз, чертежи деталей призматической формы, инструкционно-технологические карты изделий);

- элементы прикладной экономики, предпринимательства (домашняя экономика), место и роль предпринимательства в рыночной экономике, методы выработки и источники новых идей, бизнес-план, производственный

- план, себестоимость продукции, понятие маркетинга и системы маркетинга, сбыт, каналы сбыта, налоги и их основные виды;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
  - творческая, проектно-исследовательская деятельность;
  - технологическая культура производства и культура труда;
  - история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
  - художественная обработка материалов (народные ремесла и промыслы), художественные промыслы, национальная культура, истоки национальной культуры;
  - робототехника.

#### **4. ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ**

##### **Поступающий должен:**

- отличать (нерукотворный) мир от рукотворного; определять понятия «техносфера», «технология», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье», «полуфабрикат» и адекватно использовать эти понятия;
- выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения; составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека; характеризовать виды ресурсов, называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий,
- определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;
- выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;
- различать основные стили в одежде и современные направления моды; отличать виды традиционных народных промыслов; выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий; выполнять несложное моделирование швейных изделий;
- составлять рацион питания адекватный ситуации; обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность; реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов
- разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.
- применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников; отбирать и анализировать различные виды информации; изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- определять виды и сорта сельскохозяйственных культур; применять различные способы воспроизводства плодородия почвы; соблюдать

технологии посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета;

- распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;

- объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризую тенденции развития социальных технологий в XXI веке; характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий, оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития; определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»;

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; представлять результаты выполненного проекта; пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите; оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

**Абитуриент должен владеть:** трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами; умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы; навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда; ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

## **5. ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ К СОБЕСЕДОВАНИЮ / ТЕСТИРОВАНИЮ**

### **5.1. РАЗДЕЛ I. ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИКИ ЕЁ ПРЕДМЕТ, СТРУКТУРА, ФУНКЦИИ.**

1. Что такое философия техники?
2. Понятие артефакта
3. Предмет философии техники
4. Понимание техники
5. Понятие технологии
6. Техническая деятельность

## 7. Закономерности развития техники и технического прогресса

### 8. Техника и техносфера

Что такое философия техники? Техника и человек не делимы. Способность человека делать орудия труда, и сделала его человеком, поэтому история и философия не могут обойти вопроса о сущности техники, а в современном обществе техника по праву занимает одно из ведущих мест. Естественно, что феномен техники привлекал внимание философов еще в древности, хотя предмет систематического научно-философского анализа она становится только со второй половины XIX века. Первым, кто внес в заглавие своей книги словосочетание «Философия техники», был немецкий философ Эрнст Капп. Его книга «Основные направления философии техники» вышла в свет в 1877 году. Несколько позже другой немецкий философ Фред Бон одну из глав своей книги «О долге и добре» (1898 год) также посвятил философии техники. В конце XIX века российский инженер Петр Климентьевич Энгельмейер формулирует задачи философии техники в своей брошюре «Технический итог XIX века» (1898 год.). Его работы были опубликованы также на немецком языке. С конца сороковых годов XX века началось активное обсуждение философских вопросов техники. До немецкого философа Мартин Хайдеггера техника оценивалась только положительно, как последнее, эффективное орудие, способствующее «триумфальному шествию Разума и Добра». М. Хайдеггер сделал сенсационное заявление: он первым увидел в технике величайшую опасность для человека, поскольку человек «выдан» технике, «затребован» ею. Яркое и наглядное изображение человека перед технической мощью показал Аурелио Печчеи, создатель всемирно известной организации-Римского клуба - объединившего ученых, исследующих так называемые глобальные проблемы современности, т.е. те процессы, которые угрожают будущему человеческой цивилизации. В книге «Человеческие качества» А. Печчеи отмечал: «Истоки этой почти зловещей благоприобретенной мощи человека лежат в комплексном воздействии всех изменений, а их своеобразным символом стала современная техника. Еще несколько десятилетий назад мир человека можно было - в весьма упрощенном виде, разумеется, - представить тремя взаимосвязанными, но достаточно устойчивыми элементами. Этими элементами были Природа, сам Человек и Общество. Теперь в человеческую систему властно вошел четвертый и потенциально неуправляемый элемент - основанная на науке Техника. Так что человек уже не в состоянии не только контролировать эти процессы, но даже просто осознавать и оценивать последствия всего происходящего». Долгое время само соединение слов философия и техника казалось противоестественным, поскольку первое из них является олицетворением теоретического освоения действительности, а второе - практического. Однако сегодня уже всем ясно, что без теоретических исследований невозможным было бы и столь бурное развитие техники в нашем столетии, а без философского и социологического осмысления



феномена техники современные философские исследования были бы не полными.

Философия науки и философия техники занимают сегодня одно из ведущих мест в современной философии. Техника и наука в их тесной взаимосвязи являются приметой нашего времени, без которых наша техногенная цивилизация была бы невозможной. Философия техники - уже установившееся название одного из важных направлений современной философской науки. Она призвана исследовать наиболее общие закономерности развития техники, технологии, инженерной и технической деятельности, проектирования, а также место их в человеческой культуре вообще и современном обществе, в частности отношения человека и техники, техники и природы, этические, эстетические, глобальные и другие проблемы современной техники и технологии. Стремительное развитие техники оказало всеобщее влияние на современный мир. В наше время это коренным образом изменяет социальный статус техники, превращает её в фактор, определяющий будущее человечества. Современная техника все больше создается усилиями коллективного труда, особенно если речь идет о сложных системах.

Техника всегда связана с человеком. Люди и техника взаимодействуют между собой не только на производстве, но и в быту, в повседневной жизни. Это связь усиливается вместе с растущей зависимостью людей от техники в общественной жизни. Немаловажно и другое обстоятельство. Современная техника все больше создается усилиями коллективного творчества, особенно если речь идет о сложных системах. Она требует огромных затрат, нередко основывается на таких интенсивных процессах, которые могут быть опасны и разрушительны. Техника нашего времени больше не техника прошлых веков. Техническое развитие достигло такого уровня, что, в принципе, человек может осуществить любое свое желание, все меньше и меньше остается невозможного для человека, оснащенного техникой. Все это обостряет проблему последствий технического развития. Человек так глубоко проникает в недра природы, что по сути своей техническая деятельность в современном мире становится частью эволюционного процесса, а человек - соучастником эволюции. Слово техника происходит от греческого τέχνη (технэ) – искусство, мастерство, умение.

ТЕХНИКА – это система искусственных органов деятельности общества, развивающаяся посредством исторического процесса опредмечивания в природном материале трудовых функций, навыков, опыта и знаний путем познания и использования сил и закономерностей природы. Из данного выше определения следует, что техника является феноменом, который требует философского осмысления и детального анализа. Как феномен техника выступает не только в виде машин и орудий, но и как технические сооружения и даже техническая среда. Другими словами, говоря, техника – это название различных приспособлений, механизмов, не существующих в природе и изготовляемых человеком. Термин «техника»

также означает способ изготовления чего-либо, например, техника живописи, техника выращивания картофеля и т.п. Техника относится к сфере материальной культуры. Однако, как хорошо известно, материальная культура связана с духовной культурой самыми неразрывными узами. Например, археологи именно по остаткам материальной культуры стремятся подробно восстановить культуру древних народов. В этом смысле философия техники является в значительной своей части археологией технических знаний, если она обращена в прошлое (особенно в древнем мире и в средние века, где письменная традиция в технике еще не была достаточно развита) и методологией технических знаний, если она обращена в настоящее и будущее. Необходимо отметить, что до сих пор четко не очерчен круг вопросов, входящих в «компетенцию» философии техники. Еще более неоднозначным является вопрос о сущности самой техники. Поясним. Проблема не в том, что техника трактуется разными философами «по-разному», а в том, что сам вопрос о сущности техники должным образом не сформулирован. Сам вопрос о сущности техники нуждается в прояснении. На это впервые обратил внимание М. Хайдеггер в статье «Вопрос о технике». В философии техники главное внимание всегда уделялось социально-философским и особенно этическим проблемам техники, однако в последние десятилетия все больше внимания уделяется социальным и методологическим проблемам научно-технического прогресса (в том числе самых современных его областей, например, компьютеризации), технических наук, инженерной деятельности и проектирования.

В центре внимания исследователей по философии техники находятся следующие основные методологические и социальные проблемы: 1. Что такое техника как феномен? 2. Каковы формы и пределы ее воздействия на человеческое бытие? 3. В чем общественная обусловленность техники? 4. Техника - это благо или зло для человека и всей цивилизации? 5. Каково соотношение науки и техники? 6. Каково соотношение естествознания и технических наук? 7. В чём специфика теоретических исследований в современных технических науках и др. Одна из центральных проблем методологии техники — это анализ специфики технического знания. В философии техники выделяют специфические черты, свойственные этому виду знания. Так, по мнению представителей философии техники, объекты технического знания, в отличие от «естественных» объектов науки, имеют искусственную природу. Изменение понимания технического, искусственного, технологического развития вообще не может быть осознанно лишь с естественнонаучных позиций или с точки зрения конкретных социальных наук. Это уже задача философского осмысления — философии техники. Потребность в такого рода осмыслении техники вытекает из ее имманентного развития, а также всевозрастающей роли ее в культурном прогрессе человечества.

## **5.2. РАЗДЕЛ 2. ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ «ТЕХНОЛОГИЯ»**

*Содержание* обучения в предметной области «Технология» включает в себя следующие составляющие:

1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Потребности и технологии. История развития технологий. Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Робототехника. Системы автоматического управления. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы. Биотехнологии. Специфика социальных технологий. Современные информационные технологии. Нанотехнологии. Управление в современном производстве. Технологии в сфере быта. Экология жилья. Культура потребления.

2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Способы представления технической и технологической информации. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Логика проектирования технологической системы. Анализ и синтез как средства решения задачи. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов. Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь». Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы в реальных и модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере.

Освоение предметной области «Технология» строится на основе конкретных технологических процессов. Независимо от технологической направленности обучения содержанием предусматривается изучение следующих сквозных образовательных линий:

- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование информации (информационная культура);
- основы черчения, графики (графическая культура);
- основы дизайна (культура дизайна);
- элементы прикладной экономики и предпринимательства (предпринимательская культура, культура дома, потребительская культура);

- знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов с учетом возможностей, склонностей и интересов обучающихся;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека (экологическая культура);
- творческая, проектная деятельность (проектная культура);
- история и социальные последствия развития технологии и техники;
- культура поведения и бесконфликтного общения (культура человеческих отношений, этическое воспитание).

В содержании предмета «Технология» можно выделить 10 основных разделов:

1. Технология обработки конструкционных материалов и элементы машиноведения.
2. Электрорадиотехнология (электротехника, радиоэлектроника, автоматика, цифровая электроника, робототехника, высокие технологии – использование ЭВМ в управлении технологическими процессами).
3. Информационные технологии – использование ПЭВМ для решения практических задач.
4. Графика (технический рисунок, черчение, оформительско-дизайнерские работы).
5. Культура дома, технологии обработки ткани и пищевых продуктов.
6. Строительные ремонтно-отделочные работы.
7. Художественная обработка материалов, техническое творчество, основы художественного конструирования.
8. Отрасли общественного производства и профессиональное самоопределение.
9. Производство и окружающая среда.
10. Элементы домашней экономики и основы предпринимательства.

### **5.3. РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ**

Абитуриент, проходящий вступительное испытание должен продемонстрировать знание основных теоретических вопросов технологии и умение применять их для решения конкретных задач по изготовлению (созданию) готового продукта:

- знать назначение, логику и этапы проектной деятельности по изготовлению разнообразных изделий (объектов труда);
- знать название и назначение инструментов, оборудования и оснащения для изготовления разнообразных изделий (объектов труда);
- знать название и свойства материалов для изготовления разнообразных изделий (объектов труда);
- знать особенности основных технологий обработки различных материалов при изготовлении изделий (объектов труда);

- знать правила техники безопасности при работе с основными инструментами и оборудованием;
- знать особенности конструирования изделий (объектов труда);
- уметь разрабатывать проект по изготовлению изделий (объектов труда) на уроках по технологии в рамках школьной программы;
- уметь рассчитывать затраты на изготовление изделий (объектов труда);
- уметь презентовать выполненный творческий проект;
- владеть технической терминологией.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНЫХ ВОПРОСОВ

Демоверсия теста содержит 40 вопросов по разделам программы с выбором ответа и 5 вопросов со свободным ответом (уровень продвинутый).

Вариант 1.

Инструкция: Тест состоит из 40 вопросов с одним правильным выбором ответа и 5 вопросов со свободным представлением ответов. За правильный ответ на один вопрос из 40 тестовых - 2 балла, за ответ на продвинутый уровень со свободным ответом – 20 баллов. Максимальный балл составляет 100.

Тема 1. Техника как объект изучения

1. Что означает греческое понятие «техне» (τέχνη)?
  - a. орудия труда
  - b. искусство делания вещей
  - c. военную технику
  - d. техническое знание
  
2. Какие смыслы понятия «технология» рассматриваются в философии техники?
  - a. технология как синоним техники
  - b. технология как фундаментальная характеристика человеческого бытия
  - c. технология как совокупность всех созданных человеком вещей
  - d. технология в смысле промышленного изготовления вещей
  - e. технология как синоним умения что-либо делать
  - f. технология как способ изготовления орудий труда

Тема 2. Философия: предмет и основные направления

- b. Что является предметом изучения философии?
  - a. смысл человеческой жизни
  - b. размышления на тему «быть или не быть?»
  - c. первоосновы бытия и познания
  - d. устройство космоса

7. Что из нижеперечисленного относится к разделам философского знания?
- a. онтология
  - b. синергетика
  - c. теория чисел
  - d. гносеология
  - e. аксиология
  - f. методология

### Тема 3. Философия техники

8. Время появления философии техники, осмысления её природы/сущности?
- a. Античность
  - b. XVII век
  - c. XIX век
  - d. XX век
9. Кто из нижеперечисленных мыслителей принадлежит к основателям философии техники?
- a. Эрнст Капп
  - b. Мартин Хайдеггер
  - c. Эдмунд Гуссерль
  - d. Карл Маркс
  - e. Вадим Маркович Розин
  - f. Пётр Климентьевич Энгельмейер

### Тема 4. Инженерная деятельность

10. Что собой представляет инженерная деятельность?
- a. техническую деятельность, направленную на практическое применение
  - b. научных знаний с целью наиболее эффективного использования имеющихся
  - c. ресурсов
  - d. любое социокультурное творчество, отличающее человека от животных
  - e. инженерная деятельность – понятие, тождественное техническим наукам
  - f. техническая деятельность, направленная на максимальное удовлетворение
  - g. массовых потребностей
11. На какие четыре области кризиса в инженерной деятельности указывают отечественные философы техники в работе «Философия техники: история и современность»?

- a. поглощение инженерии нетрадиционным проектированием
- b. поглощение инженерии технологией
- c. осознание отрицательных последствий инженерной деятельности
- d. кризис традиционной научно-инженерной картины мира
- e. развитие искусственного интеллекта
- f. гуманитаризация технического образования

Тема 5. Становление и развитие технических наук

12. Когда происходит становление технических наук?

- a. конец XVIII – первая треть XIX вв.
- b. 7 в. до н.э.
- c. XVI-XVII вв.
- d. XX в.

13. Что из нижеперечисленного относится к техническим наукам?

- a. биоинженерия
- b. цифровая лингвистика
- c. машиностроение
- d. электротехника
- e. экономика предприятий
- f. социальная антропология

Тема 6. Язык как технология

14. Что собой представляет язык?

- a. систему знаков, позволяющую передавать определённое содержание
- b. набор произвольных звуков и/или изображений
- c. разновидность формально-логических счислений
- d. совокупность знаков-индексов, указывающих на какие-либо предметы или явления

12. Какие функции выполняет язык?

- a. когнитивную
- b. ограничительную
- c. коммуникативную
- d. репрессивную
- e. экспрессивную
- f. методологическую

Тема 7. Современное искусство и технологические факторы

13. Что такое цифровое искусство (digital art)?

- a. интернет
- b. любые продукты, созданные искусственным интеллектом
- c. методология гуманитарных наук, предполагающая оцифровку предметов

- d. изучения этих наук
- e. направление в медиаискусстве, основанное на использовании
- f. компьютерных технологий с целью создания художественных произведений в цифровой форме

14. Из перечисленных ниже признаков выберите те, которые характеризуют современное искусство?

- a. использование компьютерных технологий
- b. наличие единого господствующего стиля в современном искусстве
- c. заниматься искусством может только человек со специальным образованием
- d. не изобретение нового, но концептуальное переосмысление старого искусства, изобретение новых форм его подачи
- e. использование примитивных форм
- f. формирование нового типа – цифрового – искусства

Тема 8. Технологическое будущее человека

15. Когда формируется «техногенная цивилизация»?

- a. в XVI-XVII веках
- b. в Античности
- c. в середине XX века
- d. во вт. п. XIX века

16. Что из нижеперечисленного относится к ценностям техногенной цивилизации?

- a. наука
- b. свободная и активная человеческая личность
- c. высшее образование
- d. технология
- e. Бог
- f. Труд

Тема 9. Техника

17. Техника и .... являются объективирующими деятельностью, т.е. воплощают идею, замысел:

- a. наука
- b. искусство
- c. миф
- d. религия

18. Появилась раньше:

- а) наука
- б) техника



в) одновременно наука и техника

#### Тема 10. Современная цивилизация

19. Современное состояние цивилизации, связанное с изменением и разрушением природы, называется

- а. экологический кризис
- б. антропологический кризис
- с. кризис доверия
- д. кризис развития

20. Совокупность графических и текстовых документов, с помощью которых определяют вид, размеры и другие параметры будущего изделия – это:

- а. Конструкторская документация
- б. Техническая документация
- с. ГОСТ

21. Основными средствами труда современного производства являются:

- а. Электрические инструменты
- б. Технологические машины
- с. Агрегаты
- д. Производственные линии

22. Как называется дисциплина, при которой обязательно соблюдаются правила внутреннего распорядка, которые утверждены на данном предприятии?

Ответ: \_\_\_\_\_

23. Впишите название технического устройства.

\_\_\_\_\_ - устройство, преобразующее какой-либо вид энергии в механическую работу или энергию другого вида.

24. Как называется заключительная стадия приготовления хлебных изделий?

- |               |              |
|---------------|--------------|
| Разделка      | г) Запекание |
| Перемешивание | д) Заморозка |
| Выпечка       |              |

25. Для приготовления какого теста используют кипящую воду?

Выберите один вариант ответа.

- а. бисквитное
- б. заварное
- с. слоёное
- д. песочное

26. Какие виды тепловой обработки применяются при приготовлении рыбных блюд? Выберите несколько вариантов ответа.

- a. маринование
- b. разделка
- c. тушение
- d. размораживание
- e. запекание
- f. жарка

27. В каких устройствах и установках применяется магнитное поле? Запишите примеры устройств.

Ответ: \_\_\_\_\_

28. Какое устройство позволяет накапливать и сохранять энергию электрического поля? Выберите один вариант ответа.

- a. катушка
- b. сепаратор
- c. конденсатор
- d. магнит

29. Распределите источники информации по группам:

Природные (естественные)	Техногенные (искусственные)

отражение предмета в зеркале;  
видео в интернете;  
крик чайки;  
следы на песке;  
отражение предмета в реке;  
голос в навигаторе автомобиля.

30. Творческий учебный проект. Выберите действия, которые относятся к подготовительному этапу проекта:

- a. Сбор и анализ информации по объекту проектирования
- b. Составление исторической справки по предмету исследования
- c. Организация рабочего места
- d. Выявление и обоснование выбора создаваемого изделия
- e. Разработка эскизного проекта
- f. Формулирование технической задачи
- g. Составление технической справки

31. Труд как основа производства. Подчеркните понятия, которые относятся к промышленному сырью.

- a. Древесина

- b. Уголь
- c. Мебель
- d. Мрамор
- e. Масло
- f. Нефть
- g. Зерно
- h. Кирпич
- i. Глина

32. Подчеркните документы и правила, которые обязывают работника соблюдать трудовую дисциплину на производстве.

- a. Правила дорожного движения
- b. Трудовой кодекс
- c. Устав воинской дисциплины
- d. Трудовой договор
- e. Технологическая карта

33. Выберите объекты, которые не являются техническими системами:

- a. велосипед
- b. ручная швейная машина
- c. холодильник
- d. утюг
- e. мотоцикл
- f. вёсельная лодка
- g. катер

34. Какие технологии относятся к отделке деталей и изделий?

- a. оштукатуривание
- b. лакирование
- c. использование дюбель-гвоздей
- d. окрашивание
- e. соединение цементным раствором
- f. разъёмное соединение
- g. золочение
- h. облицовка

Ответ: \_\_\_\_\_

35. Перечислите источники тепловой энергии.

---

36. Соотнесите ведущий тип восприятия и его характеристику.

1. Визуал	а) предпочитает дотрагиваться до предметов и легко запоминает то, что сделал своими руками; повар, массажист, танцор, строитель.
-----------	--

2. Аудиал	б) лучше всего обрабатывает информацию, которая представлена в виде изображений, диаграмм, графиков, карт; фотограф, дизайнер, инженер.
3. Кинестетик	в) Огромное значение для них имеет все, что акустично: звуки, слова, музыка, шумовые эффекты; музыкант, психолог, переводчик.

Ответ: \_\_\_\_\_

37. Установите соответствие между группой растений по основному способу применения и названием растений:

1. Пищевые	а) Сосна
2. Лекарственные	б) Орех, ежевика, клюква, морошка
3. Смолоносные	в) Шиповник, хвоц, мать-и-мачеха

Ответ: \_\_\_\_\_

38. Что не относится к технологиям выращивания животных?

Регулирование процессов роста и размножения

Создание благоприятных условий

Кормление

Выращивание зерновых культур

Ответ: \_\_\_\_\_

39. К какой группе грибов относятся сморчки, строчки и трюфели?

Трубчатые

пластинчатые

сумчатые

одноклеточные

40. Труд как основа производства. Подчеркните понятия, которые относятся к промышленному сырью.

a. Древесина

b. Уголь

c. Мебель

d. Мрамор

e. Масло

f. Нефть

g. Зерно

h. Кирпич

i. Глина

Уровень продвинутый: свободный ответ - 20 баллов

1. Что такое техника?

2. Поясните, почему возникла необходимость в особом разделе философии – философии техники

3. Поясните, что нового дает философия техники по сравнению с технической наукой?
4. Назовите объект и предмет философии техники
5. Чем отличается опыт от эксперимента?

## **7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания составляет **80** баллов. Абитуриенты, получившие более низкую оценку, к конкурсному отбору не допускаются.

## **8. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование: Учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская; под ред. И.А. Колесниковой. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 288 с.
2. Краля Н.А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: учебно-методическое пособие / Н.А. Краля; под ред. Ю.П. Дубенского. – Омск: изд-во ОмГУ, 2005. – 312 с.
3. Маркуцкая С.Э. Тесты по технологии. 5-7 классы / С.Э. Маркуцкая. – М.: Экзамен, 2006. – 128 с.
4. Метод проектов в технологическом образовании школьников: Пособие для учителя / М.И. Гуревич и др.; под ред. И.А. Сасовой. – М.: Вентана-Граф, 2003. – 296 с.
5. Пархомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов / Н.Ю. Пархомова. – М.: АРКТИ, 2003. – 112 с.

## **СПИСОК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Афонин И.В. Технология. Технический труд. 7 класс: учебник / И.В. Афонин, В.А. Блинов, А.А. Володин. – М.: Дрофа, 2011. – 192 с.
2. Бешенков А.К. Раздаточные материалы по технологии (технический труд). 5-8 классы / А.К. Бешенков. – М.: Учитель, 2006. – 144 с.
3. Бычков А.В. Метод проектов в современной школе / А.В. Бычков. М.: Учитель, 2015. – 47 с.
4. Давыдова М.А. Поурочные разработки по технологии. 6-7 класс. Вариант для девочек / М.А. Давыдова. – М.: ВАКО, 2011. – 192 с.
- Казакевич В.М. Технология. Технический труд. 7 класс: методические рекомендации / В.М. Казакевич, Г.А. Молева. – М.: Дрофа, 2011. – 112 с.