

## TEHNOLOOGIAÕPETUS 4.KLASSIS

### 1 TUND NÄDALAS

#### Tehnoloogiaõpetuse õppe- ja kasvatuseesmärgid II kooliastmes

6. klassi lõpetaja:

- 1) planeerib tööd ja lahendab sellega seotud ülesandeid;
- 2) joonestab joonist ja disainib lihtsaid esemeid;
- 3) tunneb enam kasutatavaid materjale ja nende omadusi ning kasutab neid töös otstarbekalt;
- 4) teab lihtsamaid töövahendeid ja töötlemisviise ning oskab neid töös kasutada;
- 5) valmistab lihtsaid esemeid (nt mänguasi, paat, liikuv auto jne);
- 6) esitleb ideed, joonist või eset;
- 7) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;
- 8) väärtustab ning järgib väljakujunenud töölaseid hoiakuid ja käitumistavasid;
- 9) tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid toite.

#### Tehnoloogiaõpetuse õpitulemused ja õppesisu II kooliastmes

##### Tehnoloogia igapäevaelus

##### Õpitulemused

Õpilane:

- 1) peab tähtsaks tehnoloogilist kirjaoskust igapäevaelus;
- 2) seostab tehnoloogiaõpetust teiste õppeainete ja eluvaldkondadega;
- 3) võrdleb erinevaid transpordivahendeid ning energiaallikaid;
- 4) kirjeldab ratta ja energia kasutamist ajaloos ning nüüdisajal;
- 5) kirjeldab inimtegevuse ja tehnoloogia mõju keskkonnale;
- 6) valmistab töötavaid mudeleid praktilise tööna.

**Õppesisu:** Tehnoloogia olemus. Tehnoloogiline kirjaoskus ja selle vajalikkus. Tehnoloogia ja teadused. Tehnoloogia, inimene ja keskkond. Transpordivahendid. Energiaallikad.

##### Disain ja joonestamine

##### Õpitulemused

Õpilane:

- 1) selgitab joonte tähendust joonisel, oskab joonestada jõukohast tehnilist joonist ning seda esitleda;
- 2) koostab kolmvaate lihtsast detailist;
- 3) teab ja kasutab õpiülesannetes disaini elemente;
- 4) disainib lihtsaid esemeid, kasutades selleks ettenähtud materjale;
- 5) märkab probleeme ja pakub neile omanäolisi lahendusi;
- 6) osaleb õpilaspäraselt uudse tehnoloogilise protsessi loomises, mis on seotud materjalide valiku ja otstarbeka töötlusviisi leidmisega;
- 7) mõistab leiutiste osatähtsust tehnoloogia arengus.

**Õppesisu:** Eskiis. Lihtsa eseme kavandamine. Tehniline joonis. Jooned ja nende tähendused. Mõõtmed ja mõõtkava. Piltkujutis ja vaated. Lihtsa mõõtmestatud tehnilise joonise koostamine ja selle esitlemine. Disain. Disaini elemendid. Eseme viimistlemine. Probleemide lahendamine. Insenerid ja leiutamine.

##### Materjalid ja nende töötlemine

##### Õpitulemused

Õpilane:

- 1) tunneb põhilisi materjale, nende olulisemaid omadusi ja töötlemise viise;
- 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale;

- 3) suudab valmistada jõukohaseid liiteid;
- 4) valmistab mitmesuguseid lihtsaid esemeid (sh mänguasju);
- 5) kasutab õppetöös puur- ja treipinki;
- 6) analüüsib ja hindab loodud eset, sh esteetilisest ja rakenduslikust küljest;
- 7) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;
- 8) väärtustab ja kasutab tervisele ohutuid töövõtteid;
- 9) kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi nende korduskasutuseks.

**Õppesisu:** Materjalide liigid (puit, metall, plastid, elektroonika komponendid jne) ja nende omadused. Materjalide töötlemise viisid (märkimine, saagimine jne) ning töövahendid (tööriistad ja masinad). Levinumad käsi- ja elektrilised tööriistad. Puur- ja puidutreipink. Materjalide liited. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.

Kuu	Õppesisu	Õpitulemus	Kohustuslik hindamine (viis ja vahendid)	Märkused (õpikeskkond, läbivad teemad, lõiming, IKT, metoodika)
Сентябрь 1	<b>Технология в повседневной жизни.</b> Суть технологии. Трудовая дисциплина в учебных мастерских	Соблюдает правила ТБ при работе в учебных мастерских	Краткий выборочный опрос	<b>Здоровье и безопасность.</b> Предметы технологического цикла
2	Технологическая грамотность. Оснащение мастерских. Используемые в работе инструменты и материалы	Грамотно и по назначению использует рабочий инструмент и материал	Краткий выборочный опрос	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
3	<b>Дизайн и черчение.</b> Размеры и масштаб. Форма и величина предмета	С помощью линейки ученик определяет размеры предмета	Проверка конспектов	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
4	Изображение и виды. Изображение предмета на плоскости	Ученик умеет изобразить простой предмет на плоскости	Проверка конспектов	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
Октябрь 5	Технический чертёж. Выполнение эскиза детали	Учащийся умеет изготавливать простые эскизы и технический чертёж	Оценивание практической работы	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
6	Планирование простого изделия	Ученик умеет изобразить простой предмет на плоскости	Проверка конспектов	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
7	<b>Материалы и их обработка.</b> История появления бумаги.	Ученик расширяет свой кругозор	Краткий выборочный опрос	<b>Обучение в течение всей жизни и планирование карьеры.</b> Предметы технологического цикла
8	Изделия из бумаги. Оригами. Решение проблемных задач.	Учащийся учится находить логически верное решение	Оценивание практической работы	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла

Ноябрь 9	Изделия из бумаги. Лента Мёбиуса..	Ученик расширяет свой кругозор	Краткий выборочный опрос	<b>Обучение в течение всей жизни и планирование карьеры.</b> Предметы технологического цикла
10	Виды материалов и их свойства. Общие сведения о пластике	Ученик знает виды пластика, их различие.	Проверка конспектов	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
11	Способы обработки материалов. Работа с пластиком.	Ученик знает назначение оборудования и инструмента	Оценивание практической работы	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
12	Способы обработки материалов. Работа с пластиком. Изготовление наклеек.	Ученик знает назначение оборудования и инструмента	Проверка конспектов, Контроль правильности раскроя	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
Декабрь 13	Способы обработки материалов. Работа с пластиком. Изготовление сборочного изделия из пластика.	Ученик знает назначение оборудования и инструмента	Проверка конспектов, Контроль правильности раскроя	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
14	Способы обработки материалов и средства труда. Оборудование столярной мастерской	Ученик знает назначение оборудования и инструмента столярной мастерской	Проверка конспектов, Контроль правильности раскроя	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
15	<b>Материалы и их обработка.</b> Виды материалов и их свойства. Общие сведения о древесине	Ученик отличает фанеру от шпона	Проверка конспектов	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
Январь 16	Наиболее распространенные ручные рабочие инструменты	Учащийся умеет самостоятельно производить наладку лобзика	Контроль правильности установки пилки	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
17	Способы обработки материалов и средства труда. Оборудование столярной мастерской	Ученик умеет правильно использовать разметочный инструмент	Контроль правильности разметки	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
18	Способы обработки материалов и средства труда. Оборудование столярной мастерской	Ученик умеет правильно использовать разметочный инструмент	Оценивание практической работы	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
19	Способы обработки материалов и средства труда. Оборудование столярной мастерской	Учащийся умеет использовать молоток и клещи по назначению	Контроль правильности соединения деталей	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
Февраль 20	Выпиливание наружного контура деталей.	Учащийся производит самостоятельное выпиливание	Контроль правильности выпиленных деталей.	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического

				цикла
21	Выпиливание внутреннего контура детали.	Учащийся производит самостоятельное выпиливание	Оценивание практической работы	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
22	Зачистка и шлифовка фанеры	Учащийся умеет использовать напильник по назначению	Контроль правильности выполнения работы	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
Март 23	Соединение деталей. Склеивание.	Ученик умеет использовать клей ПВА	Контроль правильности склеивания.	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
24	Учимся склеивать. Практическое задание.	Ученик умеет использовать необходимый вид клея	Контроль правильности склеивания.	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
25	Декорирование древесины. Способы декорирования.	Ученик умеет самостоятельно наносить орнамент	Контроль изготовления орнамента	<b>Технология и инновация.</b> Предметы технологического цикла
26	<b>Проектное обучение.</b>  Что такое учебный проект. Этапы выполнения проектной работы  Выбор собственной идеи для проектной работы.	Учащийся учится проектировать	Краткий опрос.	<b>Обучение в течение всей жизни и планирование карьеры.</b> Предметы технологического цикла
Апрель 27	Требования к оформлению письменной части	Учащийся знает шрифт, размер, межстрочный интервал - свободные поля внизу и вверху .  Как проставляются страницы.	Краткий опрос. Оценивание практической работы	<b>Обучение в течение всей жизни и планирование карьеры.</b> Предметы технологического цикла
28	Прядок защиты проектной работы	Учащийся учится делать доклад по проделанной работе	Краткий опрос.	<b>Обучение в течение всей жизни и планирование карьеры.</b> Предметы технологического цикла

29	Проектное обучение. Практическая работа.	Учащийся знает технологический процесс изготовления изделия, правила оформления проектной работы.  Умеет составить технологическую карту изготовления изделия.	Контроль за соблюдением технологического процесса  Контроль качества изготовления изделия	<b>Обучение в течение всей жизни и планирование карьеры.</b> Предметы технологического цикла
30	Проектное обучение. Практическая работа.	Учащийся знает технологический процесс изготовления изделия, правила оформления проектной работы.  Умеет составить технологическую карту изготовления изделия.	Оценивание практической работы	<b>Обучение в течение всей жизни и планирование карьеры.</b> Предметы технологического цикла
Май 31	Проектное обучение. Практическая работа.	Учащийся знает технологический процесс изготовления изделия, правила оформления проектной работы.  Умеет составить технологическую карту изготовления изделия.	Контроль за соблюдением технологического процесса  Контроль качества изготовления изделия	<b>Обучение в течение всей жизни и планирование карьеры.</b> Предметы технологического цикла
32	Проектное обучение. Практическая работа.	Учащийся знает технологический процесс изготовления изделия, правила оформления проектной работы.  Умеет составить технологическую карту изготовления изделия.	Контроль за соблюдением технологического процесса  Контроль качества изготовления изделия	<b>Обучение в течение всей жизни и планирование карьеры.</b> Предметы технологического цикла
33	Проектное обучение. Практическая работа.	Учащийся знает технологический процесс изготовления изделия, правила	Контроль за соблюдением технологического процесса	<b>Обучение в течение всей жизни и планирование карьеры.</b> Предметы технологического

		оформления проектной работы.  Умеет составить технологическую карту изготовления изделия.	Контроль качества изготовления изделия	цикла
34	Проектное обучение.  Защита проектной работы.	Учащийся знает технологический процесс изготовления изделия, правила оформления проектной работы.  Умеет представить конечную цель работы, эскиз или фотографии изделия. Обосновать целесообразность использования изделия.	Контроль за соблюдением технологического процесса  Контроль качества изготовления изделия  Оценивание практической работы	<b>Обучение в течение всей жизни и планирование карьеры.</b> Предметы технологического цикла
июнь 35	Проектное обучение.			<b>Обучение в течение всей жизни и планирование карьеры.</b> Предметы технологического цикла