

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«БУРЯТСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ «БРИЭТ»

Е.Д.Цыренов

Приказ № 37

от «23» 06 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ

35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Срок освоения ППКРС - 2 г 10 мес.

Форма обучения – очная

Уровень образования при приеме на обучение - *основное общее образование*

Квалификация Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и
оборудования

Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Водитель автомобиля

С. Тунка

2022

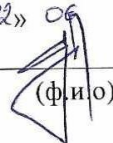
Рабочая программа учебной дисциплины ОП01 «Основы технического черчения» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №413 от 17.05.2012г и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) с учетом получаемой профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №740 от 02 августа 2013 года.

Организация-разработчик: Тункинский филиал государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Бурятский республиканский информационно-экономический техникум»

Разработчик:

Безотечество Галина Николаевна, преподаватель спец. дисциплин

Программа рассмотрена МО спец. дисциплин и мастеров п/о
Протокол № 11 от «20» 06 2022 г. Председатель МО  Безотечество Г.Н.

Программа одобрена МС
Протокол № 5 от «22» 06 2022г.
Председатель МС  Е.Д. Цыренов

(ф.и.о)

Эксперт (техническая экспертиза): Безотечество Г.Н., руководитель МО спец. дисциплин и мастеров п/о

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ - 3**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ - 5**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ -12**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 15**

. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы технического черчения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, и служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС и с учетом требований ПС, по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №740 от 02 августа 2013 года.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

4.3.1. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.

4.3.2. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

4.3.3. Транспортировка грузов.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК: ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.

ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

5.2.2. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

5.2.3. Транспортировка грузов.

ПК 3.1. Управлять автомобилями категории "С".

ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

ОК:ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании повышения квалификации и переподготовки автомехаников.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;

выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

знать:

виды нормативно-технической и производственной документации;

правила чтения технической документации;

способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;

правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;

- технику и принципы нанесения размерности.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего – 48 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 16 часов

1.4. Распределение часов вариативной части

1.4.1. Вариативная часть –отсутствует

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные работы не предусмотрены	-
практические работы	20
контрольные работы	
курсовая работа (проект) не предусмотрена	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) не предусмотрена	-
СРС №1 Вычерчивание линий (чертежа). -Чтение чертежа детали. -Анализ правильности оформления чертежа. -Деление окружности, построение многоугольников, выполнение сопряжения.- Построение овала. СРС №2 Анализ графического состава изображения.	2

-Выполнение чертежей плоских деталей с применением геометрических построений. -Вычерчивание аксонометрических проекций несложных деталей. -Анализ чертежа. -Определение названий видов и правильности их расположения на чертеже. -Вычерчивание трех прямоугольных проекций геометрических тел с нанесением размеров. СРС №3 Определение и построение недостающих проекций точек по заданным проекциям. -Дочерчивание недостающих на чертеже линий. -Построение третьей проекции по двум заданным. Вычерчивание комплексных чертежей предметов с нанесением размеров. -Чтение чертежей деталей. СРС №4 Выбор необходимого сечения и его изображения. -Чтение чертежей деталей, содержащих сечения. - Определение названия материала по типу штриховки в сечениях. -Выбор необходимости разреза и его изображения. -Определение необходимости разреза. СРС №5 -Выполнение чертежей (эскизов) деталей, имеющих резьбы (в т.ч. с разрезами). -Чтение чертежей, содержащих условности, допуски размеров, обозначения покрытий, допуски формы и расположения поверхностей. -Выполнение и чтение чертежей резьбовых соединений болтом, шпилькой, Винтом СРС №6 Выполнение чертежей (эскизов) деталей, имеющих резьбы (в т.ч. с разрезами). -Чтение чертежей, содержащих условности, допуски размеров, обозначения покрытий, допуски формы и расположения поверхностей. -Выполнение и чтение чертежей резьбовых соединений болтом, шпилькой, винтом СРС №7 Составить спецификацию изображенных на схеме деталей; дополнить схему недостающими обозначениями; прочитать кинематическую схему по заранее составленным вопросам; прочитать схему, связанную с профилем подготовки	2 2 2 2 3
Промежуточный контроль в форме зачета	

2.2..Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы технического черчения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		№ занятия	Календарные сроки выполнения	Объем часов	Уровень освоения	Коды результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4	5	6	
Раздел 1.					5		
Тема1.1. Введение в курс. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.	Содержание учебного материала				1		ПК.2.5, ПК.3,5, ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7
	1	Чертеж: понятие, история, значение. Система стандартов. Единая система конструкторской документации (ЕСКД).	1		1		
	Лабораторные работы Не предусмотрены				-		
	Практические занятия				4		
	1	Выполнение на листе формата А4 или А3 рамки и заполнение основной надписи для учебных чертежей; вычерчивание с помощью чертежного инструмента задания на линии чертежа; выполнение по чертежу модели из проволоки; нанесение линейных и угловых размеров на заданных изображениях; перенесение размеров с наглядного изображения на комплексный чертеж и наоборот; нанесение обозначения шероховатости поверхностей на заданные изображения	2-5		4		
	Контрольные работы Не предусмотрены				-		
Самостоятельная работа обучающихся СРС №1 Вычерчивание линий (чертежа). -Чтение чертежа детали. -Анализ правильности оформления чертежа. -Деление окружности, построение многоугольников, выполнение					2		

	сопряжения. -Построение овала.						
Раздел 2.					6		
Тема 2.1.	Содержание учебного материала				2		
Геометрические построения.	1	Геометрические построения: понятие, классификация , правила выполнения	6-7		2		ПК.2.5, ПК.3,5, ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7
	Лабораторные работы Не предусмотрены						
	Практические занятия				4		
	1	Деление отрезков прямой, углов и окружности на равные части.с помощью циркуля и линейки. Построение углов в 30, 45, 75, 90 и 120° и плоских геометрических фигур заданных размеров. Вычерчивание контуров технических деталей в заданных масштабах и нанесение размеров. Построение овала. Выполнение чертежа плоских деталей.	8-11		4		
	Контрольные работы Не предусмотрены						
	Самостоятельная работа обучающихся				2		
	СРС №2 Анализ графического состава изображения. -Выполнение чертежей плоских деталей с применением геометрических построений. -Вычерчивание аксонометрических проекций несложных деталей. -Анализ чертежа. -Определение названий видов и правильности их расположения на чертеже. -Вычерчивание трех прямоугольных проекций геометрических тел с нанесением размеров.						
Раздел 3.					2	2	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала				2		
Прямоугольное и аксонометрическое	1	Прямоугольное и аксонометрическое проецирование: понятие. .Прямоугольные и аксонометрические проекции: понятие, назначение, классификация, правила выполнения, проецирование точек, плоских фигур и геометрических тел на 3 плоскости	12-13		2		ПК.2.5, ПК.3,5, ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК

проецирование		проекций, выполнение эскизов . Линии межпроекционной связи. Диметрическая прямоугольная проекция. Изометрическая прямоугольная проекция. Техническое рисование. Проекции точек, принадлежащих поверхности предмета . Построение третьей проекции по двум заданным. Проецирование на дополнительную плоскость, дополнительные виды					4, ОК 7
	Лабораторные работы Не предусмотрены						
	Практические занятия				4		
	1	Вычерчивание в изометрии прямоугольника, шестиугольника, неправильного многоугольника. Выполнение в заданных проекциях технических рисунков плоских фигур (прямоугольника, треугольника, шестиугольника, неправильного многоугольника, круга). Построение в различных проекциях геометрических фигур	14-17		4		
	Контрольные работы Не предусмотрены						
	Самостоятельная работа обучающихся СРС №3 Определение и построение недостающих проекций точек по заданным проекциям. -Дочерчивание недостающих на чертеже линий. -Построение третьей проекции по двум заданным. Вычерчивание комплексных чертежей предметов с нанесением размеров. -Чтение чертежей деталей.				2		
Раздел 4.					4		
Тема 4.1. Сечения и разрезы	Содержание учебного материала				2		
	1	Сечения: понятие. назначение, классификация , правила выполнения , обозначение графическое обозначение материалов. Разрезы: понятие, классификация , назначение, правила выполнения , обозначение . Местные разрезы: понятие, назначение, правила выполнения, соединение части вида и части разреза, условности и упрощения. .Сложные разрезы: понятие, обозначение положения секущих плоскостей , правила выполнения	18-19		2		ПК.2.5, ПК.3,5, ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7
	Лабораторные работы Не предусмотрены						

	Практические занятия				2		
	1	Выполнение эскизов и чертежей с различными видами сечений	20-21		2		
	Контрольные работы Не предусмотрены						
	Самостоятельная работа обучающихся СРС №4 Выбор необходимого сечения и его изображения. -Чтение чертежей деталей, содержащих сечения. -Определение названия материала по типу штриховки в сечениях. -Выбор необходимости разреза и его изображения. -Определение необходимости разреза.				2		
Раздел 5.					6		
Тема 5.1. Рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала				2		
	1	Рабочие чертежи деталей: понятие, требования, классификация, расположение видов, условности, упрощения, правила выполнения; нанесение размеров, допусков, посадок, шероховатости поверхности, надписей, технических требований, таблиц; нанесение покрытий и термообработки. Изделия: понятие, классификация, техническая документация. Выносные элементы. Изображения: компоновка, условности, упрощения, сведение до минимального числа. Резьба: изображение. Зубчатые колеса, зубчатые и червячные передачи: изображение. Пружины: изображение. Групповые базовые конструкторские документы: понятие, применение.	22-23		2		ПК.2.5, ПК.3.5, ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7
	Лабораторные работы Не предусмотрены						
	Практические занятия				4		
	1	Выполнение рабочих чертежей различных деталей	24-27		4		
	Контрольные работы Не предусмотрены						
	Самостоятельная работа обучающихся СРС №5 -Выполнение чертежей (эскизов) деталей, имеющих резьбы (в т.ч. с разрезами). -Чтение чертежей, содержащих условности, допуски размеров, обозначения покрытий, допуски формы и расположения поверхностей. -Выполнение и чтение чертежей резьбовых соединений болтом,				2		

	шпилькой, винтом					
Раздел 6.				4		
Тема 6.1.	Содержание учебного материала			2		
Сборочные чертежи	1 Сборочные чертежи: понятие, требования, условности ,упрощения, правила выполнения, правила штриховки, нанесение надписей, таблиц. Спецификация: понятие, порядок чтения. Размеры, допуски, посадки, шероховатость поверхности: условное обозначение , нанесение. Уклоны и конусности: понятие, обозначение	28-29		2		ПК.2.5, ПК.3,5, ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7
	Лабораторные работы Не предусмотрены					
	Практические занятия			2		
	1 Выполнение сборочных чертежей	30-31		2		
	Контрольные работы Не предусмотрены					
	Самостоятельная работа обучающихся СРС №6 Выполнение чертежей (эскизов) деталей, имеющих резьбы (в т.ч. с разрезами). -Чтение чертежей, содержащих условности, допуски размеров, обозначения покрытий, допуски формы и расположения поверхностей. -Выполнение и чтение чертежей резьбовых соединений болтом, шпилькой,винтом			3		
Раздел 7.				3		
Тема 7.1.	Содержание учебного материала			1		ПК.2.5, ПК.3,5, ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7
	1 Схемы: понятие, классификация, условные обозначения, правила выполнения , порядок чтения. Зачет	32		1		
	Лабораторные работы Не предусмотрены					
	Практические занятия Не предусмотрены			2		
	Самостоятельная работа обучающихся СРС №7Составить спецификацию изображенных на схеме деталей; дополнить схему недостающими обозначениями; прочитать кинематическую схему по заранее составленным вопросам;			3		

	прочитать схему, связанную с профилем подготовки					
ВСЕГО		32		48		

РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины имеется в наличии учебный кабинет Черчение.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- инструмент для работы преподавателя на классной доске;
- набор шаблонов, предназначенных для использования в качестве раздаточного материала в теме «Геометрические построения».
- набор моделей геометрических тел.
- изделия для изучения темы «Сборочные чертежи»;
- модели зубчатых передач.
- щиты по темам: «Резьбы», «Резьбовые соединения», «Пружины», «Зубчатые колеса», «Шпоночные и шлицевые соединения», «Сварные соединения». К щитам прикреплены детали и их чертежи;
- ручные средства, используемые обучающимися на уроках обучения:
 - готовальня, чертежные принадлежности ;
 - трафареты для вычерчивания эллипсов;

- карандаши марок «ТМ», «М», «Т»;
- мягкий ластик для карандаша;
- инструмент для заточки карандаша.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
 Аи!оСАО , Corel Бга^ и др., мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов,
 дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. Учебник для профессиональных заведений. 8-е издание, стереотипное. И.С. Вышнепольский - М, «Академия», 2018 – 265с.
2. Чумаченко Г.В. Техническое черчение. Учебное пособие для профессиональных заведений. Г.В. Чумаченко - М, «Феникс», 2018 – 354с.

Интернет-ресурсы

- Мр://пасБегБ. ги
 (Сайт содержит электронный учебник по техническому черчению)
- Ыр://сБегсБ. ги
 (Сайт содержит электронный учебник по черчению)
- 1Шр://суегс11еше.пт.щ/пе\ураёе 8.Ыш
 (Сайт содержит электронный сборник тестов по курсу черчения).
- Шр://уш.ш8ип.ги>Техп.Б/Аи1о 1Б:Ыш/ёешоуег81а

(Сайт содержит электронную рабочую тетрадь по выполнению заданий по техническому черчению в CorelDraw).

Дополнительные источники:

1. Конышева Г.В. Техническое черчение Учебное пособие для ССУЗов, Г.В.Конышева - М., «Дашков и К.», 2009- 276 с.
2. Новичихина Л.И. Справочник по техническому черчению .Справочник Л.И.-Новичихина Л.И - М., «Интерпрессервис», 2008 -279 с.

Периодические издания:

1. Журнал "Моделист конструктор"

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения			Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК и ОК формированию которых способствует УД	усвоенные знания	освоенные умения	
ПК 1.3 - 1.4 ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5 ОК.6	З 1- виды нормативно-технической и производственной документации З 2- виды нормативно-технической и производственной документации		Входной контроль Тестирование. Проверка базовых знания по УД Основы технического черчения
ПК 2.1 – 2.6 ОК.1 ОК.2	З 3- способы графического представления	У 1- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	ПЗ1Выполнение на листе формата А4 или А3 рамки и заполнение основной надписи для учебных чертежей; вычерчивание с помощью чертежного инструмента задания на линии чертежа; выполнение по

ОК.3 ОК.4 ОК.5	объектов, пространственных образов и схем; 3 4- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов - 3 5 - технику и принципы нанесения размеров и линий	У 2- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;	чертежу модели из проволоки; нанесение линейных и угловых размеров на заданных изображениях; перенесение размеров с наглядного изображения на комплексный чертеж и наоборот; нанесение обозначения шероховатости поверхностей на заданные изображения ПЗ 2 Деление отрезков прямой, углов и окружности на равные части.с помощью циркуля и линейки. Построение углов в 30, 45, 75, 90 и 120° и плоских геометрических фигур заданных размеров. Вычерчивание контуров технических деталей в заданных масштабах и нанесение размеров. Построение овала. Выполнение чертежа плоских деталей. ПЗ 3 Прямоугольное и аксонометрическое проецирование: понятие. .Прямоугольные и аксонометрические проекции: понятие, назначение, классификация, правила выполнения, проецирование точек, плоских фигур и геометрических тел на 3 плоскости проекций, выполнение эскизов . Линии межпроекционной связи. Диметрическая прямоугольная проекция. Изометрическая прямоугольная проекция. Техническое рисование. Проекция точек, принадлежащих поверхности предмета . Построение третьей проекции по двум заданным. ПЗ 4 Выполнение эскизов и чертежей с различными видами сечений ПЗ 5 Выполнение эскизов и чертежей с различными видами сечений ПЗ 6 Выполнение сборочных чертежей СРС №1 Вычерчивание линий (чертежа). -Чтение чертежа детали. -Анализ правильности оформления чертежа. -Деление окружности, построение многоугольников, выполнение сопряжения.- Построение овала. СРС №2 Анализ графического состава изображения. -Выполнение чертежей плоских деталей с применением геометрических построений. -Вычерчивание аксонометрических проекций несложных деталей. - Анализ чертежа. -Определение названий видов и правильности их расположения на чертеже. -Вычерчивание трех прямоугольных проекций геометрических
--	--	---	--

			тел с нанесением размеров. СРС №3 Определение и построение недостающих проекций точек по заданным проекциям. -Дочерчивание недостающих на чертеже линий. -Построение третьей проекции по двум заданным. Вычерчивание комплексных чертежей предметов с нанесением размеров. -Чтение чертежей деталей. СРС №4 Выбор необходимого сечения и его изображения. -Чтение чертежей деталей, содержащих сечения. -Определение названия материала по типу штриховки в сечениях. -Выбор необходимости разреза и его изображения. -Определение необходимости разреза. СРС №5 -Выполнение чертежей (эскизов) деталей, имеющих резьбы (в т.ч. с разрезами). -Чтение чертежей, содержащих условности, допуски размеров, обозначения покрытий, допуски формы и расположения поверхностей. -Выполнение и чтение чертежей резьбовых соединений болтом, шпилькой, Винтом СРС №6 Выполнение чертежей (эскизов) деталей, имеющих резьбы (в т.ч. с разрезами). -Чтение чертежей, содержащих условности, допуски размеров, обозначения покрытий, допуски формы и расположения поверхностей. -Выполнение и чтение чертежей резьбовых соединений болтом, шпилькой, винтом СРС №7 Составить спецификацию изображенных на схеме деталей; дополнить схему недостающими обозначениями; прочитать кинематическую схему по заранее составленным вопросам; прочитать схему, связанную с профилем подготовки
--	--	--	---

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 479392069178180993905932985988858338549683813838

Владелец Цыренов Евгений Данзанович

Действителен с 06.04.2023 по 05.04.2024