

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Директор ИЭиУ И.Н.
Сычева

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.Б.1916 «Организация и планирование предприятий машиностроения»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **23.05.01**

Наземные транспортно-технологические средства

Направленность (профиль, специализация): **Технические средства агропромышленного комплекса**

Статус дисциплины: **обязательная часть (базовая)**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	О.Б. Дронова
Согласовал	Зав. кафедрой «ЭиПМ»	В.А. Любицкая
	руководитель направленности (профиля) программы	С.Ф. Сороченко

г. Барнаул

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

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Социально-психологические основы общения: сущность и функции управления производством; функции и методы управления; этапы рационального решения проблем; организационные структуры управления машиностроительным предприятием и содержание работы основных функциональных звеньев.	ориентироваться в базовых положениях экономической теории и организации производства, применять их с учетом особенности рыночной экономики	навыками профессиональной деятельности в различных социальных и этнических группах, с конфессиональными и культурными различиями
ПК-13	способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов	технологические процессы и способы организации производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов	организовывать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов	навыками организации процесса производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов
ПК-16	способностью составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию	нормативную документацию для составления планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации	составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию	навыками составления планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации
ПК-17	способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования	критерии эффективности использования оборудования и факторы, от которых они зависят; методы повышения эффективности использования оборудования	определять численные значения критериев эффективности использования оборудования; разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования	навыками определения численных значений критериев эффективности использования оборудования; навыками повышения эффективности использования оборудования

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПСК-3.21	способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов технических средств АПК и комплексов с использованием современных технологий	технологии и организацию производства узлов и агрегатов технических средств АПК и комплексов с использованием современных технологий	применять полученные знания для организации производства узлов и агрегатов технических средств АПК и комплексов с использованием современных технологий	навыками организации производства узлов и агрегатов технических средств АПК и комплексов с использованием современных технологий

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Экономика предприятий машиностроения
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Преддипломная практика

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 2 / 72

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	17	0	17	38	40

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

Форма обучения: очная

Семестр: 9

Лекционные занятия (17ч.)

1. Принципы организации производства {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[4,5,6,7] Пропорциональность, дифференциация и комбинирование, концентрация, стандартизация, специализация и универсализация, непрерывность, ритмичность, параллельность, прямолинейность, автоматичность.

2. Производственный процесс и его протекание во времени. Структура процессов производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,4,5,6] Определение производственного процесса, его структура. Классификация производственных процессов: по сложности – на простые и сложные; по назначению – на основные, вспомогательные и естественные. Протекание производственного процесса во времени. Определение длительности производственного цикла. Основные факторы, влияющие на длительность производственного цикла. Виды движения предметов труда во времени: последовательный, параллельно-последовательный, параллельный. Технология и организация производства узлов и агрегатов технических средств АПК и комплексов с использованием современных технологий.

3. Производственная структура предприятия. Организационные структуры управления машиностроительным предприятием и содержание работы основных функциональных звеньев. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,4,5,9] Понятие производственной структуры предприятия. Понятие цеха предприятия. Классификация цехов и служб предприятия. Направления специализации цехов. Производственная структура цеха. Специализация участков. Понятие рабочего места. Организационные структуры управления машиностроительным предприятием и содержание работы основных функциональных звеньев.

4. Типы производства и их технико-экономические характеристики {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1,3,4,5,8] Тип производства. Техничко-экономические особенности отдельных типов производства: единичного, серийного, массового. Организация производственного процесса в различных типах производства.

5. Организация поточного производства. Структура процессов и технологию производства узлов и агрегатов автомобилей и тракторов. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,4,5,8] Понятие поточного

производства. Принципы организации производства, характерные для поточного производства. Классификация поточных линий (однопредметные и многопредметные, непрерывно и прерывно-поточные). Расчетные параметры поточного производства. Транспорт, применяющийся на поточных линиях. Особенности организации поточного производства в различных производственно-технических условиях (особенности организации непрерывно-поточных линий, особенности расчета непрерывно-поточных линий, особенности организации прерывно-поточных линий, расчет межоперационных оборотных заделов). Технологические процессы и способы организации производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов.

6. Организация НИР. Оптимальное проектирование по экономическим критериям. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,5,6,9] Понятие фундаментальных и прикладных исследований. Понятие изобретения. Классификация изобретений. Техничко-экономический анализ при проектировании новой техники. Годовой экономический эффект и экономическая эффективность при эксплуатации новых изделий.

7. Конструкторская подготовка производства. Функционально-стоимостной анализ в конструкторской подготовке производства. Нормативная документация для составления планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1,4,5,6,8,9] Задачи КПП. Содержание и основные этапы конструкторской подготовки производства. Унификация и стандартизация конструкций и их экономическая эффективность. Обеспечение технологичности конструкций. Функционально-стоимостной анализ в конструкторской подготовке производства. Нормативная документация для составления планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации.

8. Организация технологической подготовки производства. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1,3,5,6,8,9] Техническая подготовка производства. Содержание и основные этапы технологической подготовки производства. Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП), ее содержание и значение. Основные направления технологической унификации и стандартизации и их экономическая эффективность.

9. Организация инструментального хозяйства. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1,4,6,7,8] Задачи и структура инструментального хозяйства. Классификация и индексация технологической оснастки и инструмента. Организация системы планирования СТО и обеспечения цехов-потребителей.

10. Организация ремонтного хозяйства. Критерии эффективности использования оборудования и факторы, от которых они зависят. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1,3,5,7,8] Задачи организации ремонтного хозяйства. Система ППР. Категории ремонтной сложности. Ремонтный цикл, структура и расчет длительности. Критерии эффективности использования оборудования и факторы, от которых они зависят.

11. Организация транспортного и складского хозяйства. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1,3,4,5,9] Организация транспортного и складского хозяйства.

12. Особенности оперативно-производственного планирования различных типов производства. Диспетчирование и учет производства. Социально-психологические основы общения: сущность и функции управления производством; функции и методы управления; этапы рационального решения проблем. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,4,6,7] Особенности оперативно-производственного планирования различных типов производства. Диспетчирование и учет производства. Социально-психологические основы общения: сущность и функции управления производством; функции и методы управления; этапы рационального решения проблем.

Практические занятия (17ч.)

1. Организация производственного процесса во времени. {имитация} (2ч.)[1] Практическое занятие по вариантам.

2. Организация производственного процесса в пространстве. {имитация} (2ч.)[1,7,8] Практическое занятие по вариантам.

3. Расчет непрерывно и прерывно-поточных линий. {имитация} (4ч.)[1,2,8,9] Практическое занятие по вариантам

4. Оценка эффективности ОКР. {имитация} (2ч.)[1,3,7] Практическое занятие по вариантам.

5. Функционально-стоимостной анализ в конструкторской подготовке производства. {имитация} (2ч.)[1,3,5,9] Практическое занятие по вариантам.

6. Организация инструментального хозяйства. {имитация} (2ч.)[1,4,7,8] Практическое занятие по вариантам.

7. Организация ремонтного, транспортного, складского и энергетического хозяйства. {имитация} (3ч.)[1,4,5,6] Практическое занятие по вариантам.

Самостоятельная работа (38ч.)

1. Сбор материалов и подготовка выступления на семинаре. {творческое задание} (12ч.)[3,4,5,6,7,8,9] Сбор материалов и подготовка выступления на семинаре.

2. Подготовка к контрольному опросу. {тренинг} (8ч.)[1,2,3,4,5,6] Подготовка к контрольному опросу.

3. Подготовка к практическим занятиям {творческое задание} (2ч.)[1,2,5,6,7] Подготовка к практическим занятиям.

4. Подготовка к зачету {тренинг} (16ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9] Подготовка к зачету

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

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Дронова, О.Б. Организация и планирование машиностроительного производства: учебное пособие для студентов технических направлений и специальностей /О. Б. Дронова.- Барнаул : Изд-во АлтГТУ , 2013 - 136 с. - Режим доступа: http://new.elib.altstu.ru/eum/download/mt/dronova_opmp.pdf

2. Дронова, О.Б. Расчет непрерывно-поточных и прерывно-поточных линий: методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Проектирование машиностроительного производства» для студентов технических направлений и специальностей всех форм обучения /О. Б. Дронова.- Барнаул : Изд-во АлтГТУ , 2013 - 16 с. - Режим доступа: http://new.elib.altstu.ru/eum/download/mt/Dronova_potl.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

3. Голов, Р.С. Организация производства, экономика и управление в промышленности : учебник / Р.С. Голов, А.П. Агарков, А.В. Мыльник. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 858 с. : ил.- Доступ из ЭБС «Ун. библиотека Online». Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573448>

4. Теория организации. Организация производства: интегрированное учебное пособие / А.П. Агарков, Р.С. Голов, А.М. Голиков и др. ; под общ. ред. А.П. Агаркова. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 271 с. : ил. - Доступ из ЭБС «Ун. библиотека Online». Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115770>

6.2. Дополнительная литература

5. Агарков, А.П. Управление инновационной деятельностью : учебник / А.П. Агарков, Р.С. Голов. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 208 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров).- Доступ из ЭБС «Ун. библиотека Online». Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496086>

6. Экономика и управление на предприятии : учебник / А.П. Агарков, Р.С. Голов, В.Ю. Теплышев, Е.А. Ерохина ; под общ. ред. А.П. Агаркова. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 400 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). - Доступ из ЭБС "Университетская библиотека online". Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573188>

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

7. Сайт «Информационно-аналитического журнала «Управление проектами», <http://www.pmmagazine.ru>

8. Сайт «Управление производством», <http://www.uproizvod.ru/>

9. Сайт «toManage – Менеджмент. Библиотека менеджера – Портал Менеджеров России», <http://tomanage.ru/library/>

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».