

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

**ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИЗАЦИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета  
механизации

доцент А. А. Титученко  
19 мая 2022 г.

## **Рабочая программа дисциплины**

**Организация и планирование производства**

**Специальность**

**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

**Специализация № 3**

**Технические средства агропромышленного комплекса  
(программа специалитета)**

**Уровень высшего образования**

**Специалитет**

**Форма обучения**

**Очная**

**Краснодар  
2022**

Рабочая программа дисциплины «Организация и планирование производства» разработана на основе ФГОС ВО 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 11 августа 2016 г. № 1022.

Автор:  
к.э.н., доцент



Ю. К. Кастиди

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры организации производства и инновационной деятельности от 11 апреля 2022 г., протокол № 11.

Заведующий кафедрой,  
профессор



Ю. И. Бершицкий

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета механизации от 18.05.2022 г., протокол № 9.

Председатель  
методической комиссии  
канд. техн. наук, доцент



О. Н. Соколенко

Руководитель  
основной  
профессиональной  
образовательной  
программы  
д-р техн. наук, профессор



В. С. Курасов

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Организация и планирование производства» является формирование у обучающегося комплекса теоретических и прикладных знаний об базисных категориях, принципах и методах организации и планирования производственной деятельности на предприятии, получение обучающимся умений и навыков в области планирования и оценки экономической эффективности и рискованности инвестиций в разработку и внедрение в производство новых продуктов и технологий.

### **Задачи**

- сформировать у обучающегося знания о базовых категориях организации и планирования производства на предприятии;
- ознакомить обучающегося эффективными формами организации производственной деятельности на предприятии;
- ознакомить обучающегося с эффективными методами краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного планирования производственной деятельности на предприятии;
- сформировать у обучающегося знания и выработать практические навыки прогнозирования, разработки и управления проектами по внедрению новых продуктов и технологий на предприятии;
- сформировать у обучающегося знания об основных показателях и выработать практические навыки использования методик оценки экономической эффективности и рискованности инвестиций во внедрение новых продуктов и технологий на предприятии.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ОПК-3 – готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ПК-10 - способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования;

ПК-11 - способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования.

### 3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Организация и планирование производства» является дисциплиной базовой части ОП подготовки обучающихся по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» (программа специалитета).

### 4 Объем дисциплины(108 часов, 3 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	47	-
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	44	-
— лекции	24	-
— практические	20	-
— внеаудиторная	3	-
— зачет	1	-
— экзамен	-	-
— защита курсовых работ	2	-
<b>Самостоятельная работа</b>	61	-
в том числе:		
— курсовая работа (проект)	18	-
— прочие виды самостоятельной работы	43	-
<b>Итого по дисциплине</b>	108	-

### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают зачет и выполняют курсовую работу. Дисциплина изучается на 5 курсе, в 9 семестре.

#### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	«Предмет, метод и задачи науки «Организация и планирование	ОПК-3 ПК-10	9	2	-	4

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	<b>производства»</b> Сущность и цель дисциплины; Сельское хозяйство – основное звено АПК России. Особенности с.х. производства и формы его организации Предмет и задачи науки «Организация и планирование производства». Её место среди других наук. Метод и приемы науки «Организация и планирование производства». Роль инженерной службы в организации производства продукции	ПК-11				
2	<b>«Организационно-правовые основы сельскохозяйственных предприятий»</b> Организационно-правовые формы с.х. предприятий. Организационно-экономические основы сельскохозяйственных кооперативов. Организационно-экономические основы хозяйственных товариществ и обществ. Организационно-экономические основы государственных и муниципальных унитарных предприятий. Организационно-экономические основы объединений сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. Организационно-экономические основы крестьянских (фермерских) хозяйств	ОПК-3 ПК-10 ПК-11	9	4	-	4
3	<b>«Формирование и организация использования средств производства»</b> Понятие и классификация средств производства. Состав и структура основных средств производства. Источники формирования и воспроизводства основных и оборотных средств. Оснащенность сельскохозяйственных предприятий. основными средствами производства и их использование. Сущность, назначение и источники образования оборотных средств	ОПК-3 ПК-10 ПК-11	9	2	-	4
4	<b>«Нормирование труда в сельскохозяйственных предприятиях»</b> Сущность нормирования труда. Виды норм труда. Принципы и методы нормирования труда. Классификация за-	ОПК-3 ПК-10 ПК-11	9	2	-	4

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	трат рабочего времени. Способы изучения трудовых процессов. Установление норм выработки					
5	<b>«Организация материального стимулирования работников»</b> Экономическая сущность, основные принципы, мотивы и стимулы оплаты труда на предприятиях. Формы, виды и системы оплаты труда. Тарифный фонд оплаты труда. Расценки за продукцию (аккордная система оплаты труда). Оплата труда руководителей, специалистов и служащих	ОПК-3 ПК-10 ПК-11	9	2	-	4
6	<b>«Анализ хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий»</b> Понятие и задачи анализа хозяйственной деятельности. Виды и методические приемы анализа хозяйственной деятельности. Анализ и оптимизация инженерных решений. Анализ использования МТП	ОПК-3 ПК-10 ПК-11	9	2	-	4
7	<b>«Прогнозирование и планирование на предприятии»</b> Сущность прогнозирования и планирования. Принципы и методы планирования. Виды планирования. Перспективные планы. Годовой производственно-финансовый план. Бизнес-план предприятия	ОПК-3 ПК-10 ПК-11	9	4	-	4
8	<b>«Показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства»</b> Сущность эффективности производства. Основы определения экономической эффективности производства. Показатели производительности труда, эффективности использования земли. Показатели эффективности использования основных и оборотных фондов. Направления повышения эффективности производства. Расчет основных показателей экономической эффективности техники	ОПК-3 ПК-10 ПК-11	9	4	-	4
9	<b>«Управление сельскохозяйственным</b>	ОПК-3	9	2	-	4

№ п/ п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, вклю- чая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Практи- ческие занятия	Самостоя- тельная работа
	<b>производством. функции, структуры и методы управления, информация и делопроизводство в системе управления, управление трудовым коллективом»</b> Функции управления. Структуры управления. Методы управления, сущность и их классификация. Информация и делопроизводство в системе управления. Управление трудовым коллективом	ПК-10 ПК-11				
10	<b>«Экономическое обоснование использования тракторных агрегатов»</b> Расчет основных технико-экономических показателей работы агрегатов. Определение экономической эффективности сравниваемых агрегатов	ОПК-3 ПК-10 ПК-11	9	-	4	4
11	<b>«Составление производственной программы ремонтной мастерской и калькуляция себестоимости ремонтных работ»</b> Определение производственной программы ремонтной мастерской. Расчет баланса рабочего времени одного производственного рабочего и определение фонда заработной платы производственных рабочих. Исчисление сметы общепроизводственных расходов. Составление калькуляции ремонтных работ и продукции. Показатели работы ремонтной мастерской	ОПК-3 ПК-10 ПК-11	9	-	6	-
12	<b>«Планирование объема транспортных работ и калькуляция себестоимости тонно-километра грузового автотранспорта»</b> Определение показателей использования грузового автотранспорта. Составление калькуляции себестоимости тонно-километра и расчетных цен за тонну перевезенного груза и 1 км пробега автомобиля	ОПК-3 ПК-10 ПК-11	9	-	6	-
13	<b>«Экономическая оценка эффективности инвестиционных проектов»</b> Решение задач на определение NPV,	ОПК-3 ПК-10 ПК-11	9	-	4	3

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	IRR и срока окупаемости при различных способах финансирования					
	<b>Курсовая работа</b>					18
	<b>Зачет</b>					3
<b>Итого</b>				24	20	61

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Бершицкий Ю. И. Рабочая тетрадь для практических занятий по курсу «Организация и планирование производства» для обучающихся по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» /Ю.И. Бершицкий, Ю. И. Кастиди. – Краснодар: КубГАУ, 2018. - Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/123/RT\\_Org\\_i\\_planir\\_pr-va\\_dlja\\_AKH.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/123/RT_Org_i_planir_pr-va_dlja_AKH.pdf)

2. Бершицкий Ю. И. Методические указания по написанию курсовой работы для обучающихся по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» /Ю.И. Бершицкий, Ю. И. Кастиди. – Краснодар: КубГАУ, 2018. Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/123/MU\\_po\\_vypolneniju\\_KR\\_po\\_discipline\\_Organizacija\\_i\\_planir\\_pr-va.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/123/MU_po_vypolneniju_KR_po_discipline_Organizacija_i_planir_pr-va.pdf)

3. Кастиди Ю.К. Организация и планирование производства. Методические указания по выполнению контрольной работы для обучающихся направления по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», Краснодар КубГАУ 2019. Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/123/KR\\_Nazemnye\\_547007\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/123/KR_Nazemnye_547007_v1_.PDF)

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
	<b>ОПК-3 – готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>



Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
8	Менеджмент
8	Маркетинг
8	Технологическая практика
9	Организация и планирование производства
-	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
<b>ПК-10 - способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования</b>	
1	Начертательная геометрия и инженерная графика
2,3,4	Теоретическая механика
2,3,4	Теория механизмов и машин
3	Компьютерное моделирование
3	Математическое моделирование
3	Материаловедение
4	Технология конструкционных материалов
4	Метрология, стандартизация и сертификация
4,5	Детали машин и основы конструирования
5,6	Конструкции технических средств АПК
6	Точное земледелие
6	Энергетические установки технических средств АПК
6	Конструкционные и защитно-отделочные материалы
6,7	Теория технических средств АПК
7	Проектирование технических средств АПК
7	Ремонт и утилизация технических средств АПК
7	Логистика на транспорте
8	Технологическая практика
8	Статистические методы исследований в агроинженерии
9	Организация и планирование производства
9	Системы автоматизированного проектирования технических средств АПК
9	Технология производства технических средств АПК
9	Организация ремонтно-обслуживающего производства
9	Проектирование ремонтных предприятий
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
<b>ПК-11 - способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования</b>	
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4	Термодинамика и теплопередача
4,5	Гидравлика и гидропневмопривод
4	Гидравлика
5	Гидропневмопривод

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
6	Надежность механических систем
6	Перевозка опасных грузов
6	Тракторы и автомобили
6,7	Эксплуатация технических средств АПК
7	Ремонт и утилизация технических средств АПК
8	Компьютерная диагностика автомобилей
8	Компьютерная диагностика автотракторных двигателей
9	Организация и планирование производства
9	Эксплуатационные материалы
А	Преддипломная практика
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

<b>ОПК-3 – готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>					
<b>Знать:</b> – Методологические основы проведения логистико-ориентированного анализа системы и среды ее функционирования – Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методов классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска, в том числе в эколого-	Не знает основных правил руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, не правильно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;	Фрагментарно знает основные правила руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, фрагментарно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	В полной мере знает основные правила руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, правильно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает и может использовать основные правила руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, правильно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Устный опрос, реферат, контрольная работа, тест, курсовая работа, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

экономических задачах					
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений в области инноватики</li> <li>– Проводить комплексное изучение отраслевого рынка промышленной продукции, потребителей товаров, поставщиков сырья, материалов и комплектующих, конкурирующих организаций-производителей продуктов-заменителей, оценивать уровень конкурентной борьбы, составлять обзоры конъюнктуры рынка</li> <li>– Разрабатывать методы и модели создания системы интегрированной логистической поддержки с целью повышения эксплуатационной надежности наукоемкой продукции</li> </ul>	<p>Не умеет использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации</p>	<p>Применяет, хотя и с некоторыми ошибками использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации</p>	<p>В целом умеет использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации</p>	<p>Умеет использовать теоретические знания для использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определение стратегии и управление процессами анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li> <li>Изучение и анализ технологии и качества выполнения процессов постпродажного обслуживания и сервиса, условий работы оборудования с целью определения необходимости проведения корректирующих мероприятий</li> <li>– Изучение и анализ информации, технических данных, показателей и результатов работы, обобщение и систематизирование их, проведение необходимых расчетов с использованием современной электронно-вычислительной техники</li> <li>– Формирование требований к системе логистической поддержки на основе сравнения с существующими аналогами</li> <li>– Осуществление корректировки проектных решений, направленной на обеспечение эффективной эксплуатации промышленной продукции</li> <li>– Осуществление разработки системы поддержки эксплуатации, обеспечивающей наилучшее</li> </ul>	<p>Совершенно не умеет руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>Допускает ошибки в руководстве коллективом в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>В основном умеет руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>Свободно руководит коллективом в сфере своей профессиональной деятельности</p>	
---	---	---	--	---	--

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>соотношение затрат, сроков и характеристик «пригодности к поддержке»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определение требований к ресурсам логистической поддержки, разработка планов постпроизводственной поддержки, осуществление оценки и проверки достигнутых показателей эффективности эксплуатации промышленной продукции</li> <li>– Обеспечение формализованных действий по планированию анализа логистической поддержки (АЛП) и экспертизе программы АЛП и проекта изделия</li> <li>– Разработка требований к вспомогательному оборудованию, к которому относится стационарное и мобильное оборудование, необходимое для эксплуатации и технического обслуживания изделия, в том числе универсальное оборудование, транспортное оборудование, инструмент, метрологическое и контрольно-измерительное оборудование, диагностическое оборудование и программное обеспечение</li> <li>– Разработка требований к инфраструктуре системы эксплуатации и ремонта, включающей: здания, сооружения, системы энерго-</li> </ul>					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

<p>снабжения</p> <p>– Разработка требований к количественному и качественному составу персонала и уровню его квалификации, к подготовке персонала и средствам обучения</p> <p>– Разработка требований, ресурсов и процедур, связанных с упаковкой, хранением и транспортированием изделия и вспомогательного оборудования, в том числе с учетом особенностей работы с опасными материалами, условия их краткосрочного и долгосрочного хранения</p>					
--	--	--	--	--	--

**ПК-10 - способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования**

<p><b>Знать</b></p> <p>1. Необходимые знания по трудовой функции В/02.6 "Разработка организационных схем, стандартов и процедур и выполнение руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса";</p> <p>2. Требования к эксплуатационной документации, изложенные в международных и государственных стандартах, касающиеся структуры, оформления и содержания разрабатываемой документации;</p> <p>3. Принципы построения и работы электронных вычис-</p>	<p>Фрагментарные представления о ведении научного поиска и о средствах получения нового знания</p>	<p>Неполные представления о ведении научного поиска и о средствах получения нового знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о ведении научного поиска и о средствах получения нового знания</p>	<p>Сформированные систематические представления о ведении научного поиска и о средствах получения нового знания</p>	<p>Устный опрос, реферат, контрольная работа, тест, курсовая работа, зачет</p>
--	--	---	---	---	--

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>лительных машин, структура локальных и глобальных компьютерных сетей, назначение и методы разработки программного обеспечения, сведения о языках программирования и областях их применения в информационных технологиях;</p> <p>4. Типовые варианты построения системной архитектуры и технологии баз данных отраслевых информационных систем, схемы организации информационной службы наукоемкой организации;</p> <p>5. Функциональность современных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом наукоемкой продукции, управления производством и управления организации.</p>					
<p><b>Уметь</b></p> <p>1. Необходимые умения по трудовой функции В/02.6 "Разработка организационных схем, стандартов и процедур и выполнение руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса";</p> <p>2. Использовать инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач,</p>	<p>Фрагментарное представление о научном поиске с последующей обработкой и анализом результатов</p>	<p>Несистематическое представление о научном поиске с последующей обработкой и анализом результатов</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробы представление о научном поиске с последующей обработкой и анализом результатов</p>	<p>Сформированное умение вести научный поиск с последующей обработкой и анализом результатов</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

<p>планирования и проведения работ;</p> <p>3. Решать задачи разработки структуры и содержания интерактивных электронных технических руководств</p>					
<p><b>Владеть, трудовые действия</b></p> <p>1. Руководство деятельностью по созданию интерактивной электронной эксплуатационной документации, обеспечивающей интеграцию различных видов эксплуатационной и ремонтной документации в общую базу данных эксплуатационной документации, в том числе электронных каталогов, электронных перечней, руководств по эксплуатации и ремонту, инструкций по пуску, наладке наукоемких промышленных изделий;</p> <p>2. Обеспечение персонала интерактивными электронными техническими руководствами, содержащими справочные материалы об устройстве и принципах работы изделия, о технологии выполнения операций с изделием, потребности в необходимых инструментах и материалах, о количестве и квалификации персонала, о диагностике состояния оборудования и поиска неисправностей, о подготовке и реализации автоматизации</p>	<p>Отсутствие навыков изучения отечественного и зарубежного опыта в области машин, систем, технологических комплексов</p>	<p>Фрагментарное владение навыками ведения самостоятельного и группового изучения отечественного и зарубежного опыта в области машин, систем, технологических комплексов и вести научный поиск в этом направлении</p>	<p>В целом успешное, но несистематическое владение навыками ведения самостоятельного и группового изучения отечественного и зарубежного опыта в области машин, систем, технологических комплексов и вести научный поиск в этом направлении</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками ведения самостоятельного и группового изучения отечественного и зарубежного опыта в области машин, систем, технологических комплексов и вести научный поиск в этом направлении</p>	



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>зированного заказа материалов и запасных частей;</p> <p>3. Оценка потребностей в интерактивных электронных технических руководствах различных видов и назначения, обеспечение доведения этой потребности до разработчиков;</p> <p>4. Контроль предоставления и использования интерактивных электронных технических руководств при поставке изделия потребителю и при организации эксплуатации, обслуживания и ремонта изделия, принятие организационных и иных мер при обнаружении отсутствия или некомплектности состава интерактивных электронных технических руководств;</p> <p>5. Организация мероприятий по переводу в электронный вид конструкторско-технологической, нормативно-справочной и эксплуатационной документации организации;</p> <p>6. Разработка нормативных документов, регламентирующих вопросы безопасности информации и эксплуатации средств усиленной квалифицированной электронной подписи, назначение владельцев средств усиленной квалифицированной электронной подписи и</p>					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
должностных лиц, ответственных за обеспечение безопасности информации и эксплуатации этих средств.					
<b>ПК-11 - способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования</b>					
<b>Знать:</b> - методика бизнес-планирования; - методика проведения функционально-стоимостного анализа.	Не знает методики проведения расчетов проектируемых агрегатов и систем	Знает типовые и частично прикладные программы расчетов проектируемых агрегатов и систем	Знает наиболее известные прикладные программы расчета	Знает содержание новых технологий для проведения расчетов проектируемых агрегатов и систем	Устный опрос, реферат, контрольная работа, тест, курсовая работа, зачет
<b>Уметь:</b> - проводить переговоры; - разрабатывать бизнес-план испытаний и исследований АТС и их компонентов.	Не умеет находить оптимальные программы расчета узлов, агрегатов и систем	Умеет использовать типовые программы расчетов при проектировании	В целом умеет использовать прикладные программы расчета	Умеет находить оптимальные прикладные технологии расчетов при проектировании	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- долгосрочное планирование ресурсов на испытания и исследования АТС и их компонентов в организации;</li> <li>- координация деятельности подразделений, задействованных в испытаниях и исследованиях АТС и их компонентов, внутри организации;</li> <li>- координация деятельности с внешними организациями по вопросам проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов.</li> </ul>	<p>Не владеет: навыками определения необходимости конкретных расчетов проектируемых агрегатов и систем</p>	<p>Фрагментарно владеет различными методами расчетов при проектировании</p>	<p>Владеет навыкам использования некоторых прикладных программ расчета</p>	<p>Свободно владеет навыками использования прикладных программ расчета</p>	

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

#### **Вопросы к устному опросу**

Устный опрос проводится на практических занятиях по темам идентичным темам пройденного ранее лекционного материала. Вопросы, задаваемые обучающимся, призваны проверить уровень усвоения соответствующей темы лекции.

1. Предмет, метод и задачи науки
2. Организационно-правовые основы сельскохозяйственных предприятий
3. Формирование и организация использования средств производства.
4. Нормирование труда в сельскохозяйственных предприятиях
5. Организация материального стимулирования работников
6. Анализ хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий
7. Прогнозирование и планирование на предприятии.
8. Показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства
9. Управление сельскохозяйственным производством. функции, структуры и методы управления, информация и делопроизводство в системе управления, управление трудовым коллективом

#### *Общий перечень вопросов*

1. Сущность и цель дисциплины
2. Сельское хозяйство – основное звено АПК России.
3. Особенности с.х. производства и формы его организации
4. Предмет и задачи науки. Её место среди других наук.
5. Метод и приемы науки
6. Роль инженерной службы в организации производства продукции
7. Организационно-правовые формы с.х. предприятий.
8. Организационно-экономические основы сельскохозяйственных кооперативов
9. Организационно-экономические основы хозяйственных товариществ и обществ
10. Организационно-экономические основы государственных и муниципальных унитарных предприятий
11. Организационно-экономические основы объединений сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий
12. Организационно-экономические основы крестьянских (фермерских) хозяйств
13. Понятие и классификация средств производства
14. Состав и структура основных средств производства

15. Источники формирования и воспроизводства основных и оборотных средств
16. Оснащенность сельскохозяйственных предприятий. основными средствами производства и их использование
17. Сущность, назначение и источники образования оборотных средств
18. Сущность нормирования труда
19. Виды норм труда.
20. Принципы и методы нормирования труда
21. Классификация затрат рабочего времени
22. Способы изучения трудовых процессов
23. Установление норм выработки
24. Экономическая сущность, основные принципы, мотивы и стимулы оплаты труда на предприятиях
25. Формы, виды и системы оплаты труда
26. Тарифный фонд оплаты труда
27. Расценки за продукцию
28. Оплата труда руководителей, специалистов и служащих
29. Понятие и задачи анализа хозяйственной деятельности
30. Виды и методические приемы анализа хозяйственной деятельности
31. Анализ и оптимизация инженерных решений
32. Анализ использования МТП
33. Сущность прогнозирования и планирования
34. Принципы и методы планирования
35. Виды планирования
36. Перспективные планы
37. Годовой производственно-финансовый план
38. Бизнес-план предприятия
39. Сущность эффективности производства
40. Основы определения экономической эффективности производства.
41. Показатели производительности труда
42. Показатели эффективности использования земли
43. Показатели эффективности использования основных и оборотных фондов
44. Направления повышения эффективности производства
45. Расчет основных показателей экономической эффективности техники
46. Функции управления
47. Структуры управления
48. Методы управления, сущность и их классификация
49. Информация и делопроизводство в системе управления.
50. Управление трудовым коллективом

### **Темы рефератов**

1. Аграрный рынок России
2. Агропромышленный комплекс страны и его структура

3. Бизнес-план предприятия
4. Инновация в энергетике аграрных предприятий
5. Источники расширенного воспроизводства материально-технической базы
6. Кадровая политика
7. Лизинг и его виды
8. Маркетинг на современном предприятии
9. Материальное стимулирование труда
10. Менеджмент в системе понятий рыночной экономики
11. Мировой рынок зерна
12. Научно-технический прогресс в агроинженерии
13. Особенности проектирования производственных процессов на предприятиях, осуществляющих эксплуатацию и обслуживание транспортных и технологических машин.
14. Передовые инженерные инновации в сельском хозяйстве
15. Понятие и экономическое содержание специализации производства
16. Производственные затраты и их классификация
17. Производственные структуры предприятий, осуществляющих эксплуатацию и обслуживание транспортных и технологических машин.
18. Пути воспроизводства материально-технической базы предприятий
19. Современная сельскохозяйственная техника
20. Способы оценки эффективности инженерных инноваций.
21. Стили управления
22. Теории мотивации
23. Управление конфликтами
24. Управление на предприятии
25. Факторы производительности предприятий, осуществляющих эксплуатацию и обслуживание транспортных и технологических машин.
26. Факторы размещения предприятий, осуществляющих эксплуатацию и обслуживание транспортных и технологических машин.
27. Формирование стратегии и тактики предприятий, осуществляющих эксплуатацию и обслуживание транспортных и технологических машин.
28. Экономическая эффективность и способы ее определения
29. Эффективность внедрения новых технологий в животноводстве
30. Эффективность внедрения новых технологий в растениеводстве

### **Тестовые задания**

**Тесты по компетенции «ОПК-3 – готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия»**

1. Организационная структура аппарата управления
  - а) форма разделения труда по управлению производством
  - б) необходимое условие существования предприятия

- в) производственная структура
- г) основное производство
- д) вспомогательное производство

2. Проектирование организации подразумевает:

- а) процесс создания прообраза будущей организации;**
- б) подбор персонала для создаваемой организации;
- в) проектирование служебных помещений организации;

3. Функция управления процессами предполагает:

- а) управление материально-техническим снабжением, основным производством, вспомогательным производством, обслуживающим производством, совершенствование управления, сбытом, маркетингом и т.п.;**
- б) управление запасам, финансами, персоналом и т.п.;
- в) управление качеством, производительностью, затратами и т.п

4. Размер оплаты рабочего – сдельщика не зависит от:

- а) количества сделанных деталей;
- б) расценки на изделие;
- в) отработанного времени;**
- г) тарифной ставки первого разряда;
- д) тарифного коэффициента соответствующего разряда

5. Согласно ФЗ «О минимальном размере оплаты труда» и ТК РФ в субъекте РФ региональным соглашением о минимальной заработной плате может устанавливаться размер минимальной заработной платы МРОТ в субъекте РФ:

- а) для всех работников, работающих на территории соответствующего субъекта РФ
- б) для работников, работающих на территории соответствующего субъекта РФ, за исключением работников организаций, финансируемых из федерального бюджета**
- в) нет правильного ответа
- г) только для работников, работающих на территории г. Москвы и г. Санкт-Петербурга

**Тесты по компетенции «ПК-10 - способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования»**

1. Цель комплексной подготовки производства

- а) Подготовить документацию для изготовления новой продукции.

**б) Выдача подразделениям, предприятиям утвержденных технологиче-  
ских производств в соответствии с нормативами по количеству, качеству,  
затратам, срокам и другим параметрам.**

в) Разработать план производственного процесса предприятия.

2. Что означает принцип дифференциации?

**а) Предполагает разделение производственного процесса на отдель-  
ные техпроцессы, операции, переходы, приемы движения.**

б) Означает совмещение во времени выполнение отдельных операций.

Для выполнения этого принципа необходимо иметь достаточный фронт работ.

в) Означает кратчайший путь прохождения изделием всех стадий и опе-  
раций.

3. Длительность производственного цикла состоит из:

**а) Рабочего времени и времени перерывов;**

б) Производственного и технологического времени;

в) Технического перерыва и производственного времени;

г) Технического и технологического времени.

4. Хронометраж – это...

а) Уменьшение длительности всех элементов;

б) Совершенствование структуры трудового процесса;

в) Баланс рабочего времени;

**г) Регистрация затрат рабочего времени на выполнение операции  
или ее отдельных элементов**

5. Максимально возможный годовой выпуск продукции в номенклатуре и  
ассортименте при условии наиболее полного использования оборудования и  
производственных площадей, применения прогрессивной технологии и органи-  
зации производства – это...

а) Эффективность производства;

**б) Производственная мощность;**

в) Трудоемкость;

г) Производительность труда.

**Тесты по компетенции «ПК-11 - способность осуществлять контроль  
за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации  
наземных транспортно-технологических средства и их технологического  
оборудования»**

1. Виды производственных решений по целевой направленности



**а) структурные и процессуальные**

- б) стратегические, тактические, оперативные
- в) творческие, аналогические, автоматические

2. Время выполнения операций по производству изделий составляет:  $t_1 = 6$ ,  $t_2 = 3$ ,  $t_3 = 4$  минуты, количество изделий - 8. Производственный цикл равен:

- а) 80 минутам;
- б) 104 минутам;**
- в) 72 минутам;
- г) 96 минутам.

3. Штабные полномочия – это:

- а) право советовать или помогать руководителям, наделенным линейными полномочиями;**
- б) консультирование линейного руководства;
- в) полномочия, передаваемые непосредственно от начальника к подчиненному и далее другому подчиненному.

4. Концентрация специализированного производства

а) этой форме характерно, что обеспечивается последовательность выполнения технических процессов, комплексная переработка отходов и сокращение выброса вредных веществ в окружающую среду.

**б) эта форма самая эффективная, позволяет применять высокопроизводительные специализированные машины, автоматические и поточные линии и современные методы организации производства.**

в) эта форма менее эффективна, т.к. объединяет разнородные малосвязанные между собой производства.

5. Предметная форма специализации:

- а) производство определенных видов продукции конечного потребления.**
- б) производство определенных деталей, полуфабрикатов.
- в) превращение отдельных стадий производства в законченный процесс.

## **Варианты контрольных работ**

### **Вариант 1**

В ремонтной мастерской заняты 24 чел. производственных рабочих. Из них НУТ- 65 чел., ВУТ -29 чел. Рассчитать себестоимость одного ремонта трактора ХТЗ-150К и определить целесообразность ремонта, рассчитав рентабельность.

Исходные данные:

Распределение по разрядам.

НУТ: III – 40% IV – 20% V – 30% VI – 10%

ВУТ: IV – 30% V – 30% VI – 40%

Трудоемкость ремонта одного трактора – 589 чел.ч ;

Общепроизводственные расходы – 223% от основной ОТ производственных рабочих.

Общехозяйственные расходы – 130% от основной ОТ производственных рабочих

Действующая отпускная цена ремонта трактора – 870000 руб.

Тарифные ставки работников мастерской:

Разряд	III	IV	V	VI
НУТ	99,5	114,4	131,6	151,3
ВУТ	129,4	148,8	171,1	196,7

### Вариант 2

Определить прямые эксплуатационные затраты на уборочные работы комбайном Acros-580.

Исходные данные:

Балансовая стоимость комбайна – 6150000 руб.;

Объем работ – 114 га.

Часовая производительность 1,8 га.

Расход топлива – 12,2

Цена топлива – 42,3 руб./кг.

### Вариант 3

Размер инвестиций в создание новой технологической линии производства подшипников составляет 25000 тыс. рублей. Размер ставки дисконта – 12,5%.

Доходы от инвестиций в первом году - 3578 тыс. руб.

во втором году – 5890 тыс. руб.

в третьем году – 7350 тыс. руб.

в четвертом году – 7680 тыс. руб.

в пятом году – 6870 тыс. руб.

в шестом году – 4190 тыс. руб.

Определить: сумму дисконтированных доходов (NPV); срок окупаемости инвестиций ( $T_{ок}$ ); дисконтированный индекс доходности (PI); внутреннюю норму доходности (IRR).

### Вариант 4

Провести анализ уровня электрификации производства по следующим данным:

Исходные данные из годового отчета предприятия

Показатели	1-й год	2-й год	3-й год
------------	---------	---------	---------

Произведено валовой продукции, тыс. руб.	8999	9234	9691
Среднегодовая численность работников, чел.	90	95	99
Площадь сельскохозяйственных угодий, га	1850	1935	2000

### Энергетические мощности и состав электрохозяйства

Показатели	1-й год		2-й год		3-й год	
	Суммарные энергетические мощности, кВт	4420		4585		4780
Передвижные электростанции, шт./кВт	2	80	2	80	2	80
Трансформаторные подстанции, шт./кВт	2	200	2	200	3	300
Линии электропередач до 0,4 кВт, км	11		11		11	
Электродвигатели, шт./кВт	289	942	344	1154	392	1250
Электроустановки, шт./кВт	25	111	27	137	33	210
Объем потребляемой электроэнергии на производственные цели - всего, тыс. кВт.ч	566		824,2		990,4	
в т.ч. в растениеводстве	122		123,4		161,8	
в животноводстве	353,3		555,6		673,8	
прочие потребители	90,7		145,2		154,8	

### Тема курсовых работ:

1. Экономическая эффективность совершенствования системы механизации возделывания и уборки сельскохозяйственной культуры на предприятии.

Инженерные аспекты совершенствования технологии разрабатываются обучающимися ранее в курсовом проекте по дисциплине «Эксплуатация МТП». Как правило, они касаются внедрения в технологический процесс более прогрессивных ресурсосберегающих операций и комбинированной многооперационной сельскохозяйственной техники.

Выполнение курсовой работы позволит закрепить у обучающихся теоретические и практические знания и навыки по определению эффективности механизированных технологий возделывания и уборки сельскохозяйственных культур в аграрном предприятии.

### Вопросы к зачету

**Оценочные средства для промежуточного контроля по компетенции «ОПК-3 – готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия»**

### Вопросы к зачету

1. Сущность и цель дисциплины «Организация и планирование производства»

2. Предмет и задачи науки «Организация и планирование производства»
3. Принципы и методы планирования
4. Виды планирования
5. Перспективные планы
6. Отличие лизинга от аренды
7. Оплата труда руководителей, специалистов и служащих
8. Экономическая сущность и принципы хозяйственного расчета
9. Организация внутрихозяйственного расчета
10. Сущность прогнозирования и планирования
11. Годовой производственно-финансовый план
12. Бизнес-план предприятия
13. Управление трудовым коллективом
14. Роль организации (фирмы) в современном обществе
15. Особенности с.х. производства и формы его организации
16. Организационно-правовые формы с.х. предприятий
17. Понятие и экономическое содержание специализации производства.  
Уровень и формы специализации
18. Концентрация производства
19. Понятие и классификация средств производства
20. Состав и структура основных средств производства
21. Источники формирования и воспроизводства основных и оборотных средств
22. Сущность, назначение и источники образования оборотных средств
23. Экономическая сущность, основные принципы, мотивы и стимулы оплаты труда на предприятиях
24. Формы, виды и системы оплаты труда
25. Сущность эффективности производства
26. Основы определения экономической эффективности производства
27. Эффективности использования земли
28. Себестоимость продукции
29. Внутренняя и внешняя среда организации (фирмы) и их взаимосвязь.
30. Показатели эффективности использования основных и оборотных фондов
31. Расчет основных показателей экономической эффективности техники
32. Функции управления
33. Структуры управления
34. Методы управления, сущность и их классификация
35. Организационно-экономические основы сельскохозяйственных кооперативов
36. Организационно-экономические основы хозяйственных товариществ и обществ

37. Организационно-экономические основы государственных и муниципальных унитарных предприятий
38. Организационно-экономические основы объединений сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий
39. Организационно-экономические основы крестьянских (фермерских) хозяйств
40. Лизинг и его виды
41. Тарифный фонд оплаты труда
42. Расценки за продукцию (аккордная система оплаты труда)
43. Информация в системе управления

### ***Практические задания для зачета***

Сформируйте сумму материальных затрат по следующим данным

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.
1. Заработная плата основных производственных рабочих	400
2. Затраты на основные материалы	200
3. Заработная плата административно- управленческого персонала	70
4. Заработная плата вспомогательных рабочих	90
5. Амортизация здания	50
6. Электроэнергия на технологические цели	200
7. Электрическая энергия на освещение цеха	30
8. Амортизация оборудования	150
9. Прочие затраты	50

Работает участок в две смены по 8 ч 250 дней в году, из них 6 дней с сокращенной продолжительностью на 1 ч. На ремонт оборудования планируется 5 % номинального фонда времени. Количество оборудования по участкам и нормы времени приведены в таблице:

Участки	Количество оборудования, шт	Норма времени на обработку среднего вала, мин	Средний коэффициент выполнения норм
1 участок	10	25	1,15
2 участок	5	15	1,10
3 участок	7	20	1,12

Стоимость основных средств предприятия на 1 января планируемого года 320 млн. руб. Планируется ввод в эксплуатацию основных средств – 100 млн. руб. Выбытие основных средств определено на 38 млн. руб. Ввод предусмотрен 1 марта, выбытие – 28 сентября.

Предприятие в отчетном месяце изготовило продукции на 22 500 тыс. руб. Среднегодовая стоимость основных средств предприятия в том же периоде составила 18 500 тыс. руб. Численность работающих 100 человек. Определить фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность

Определить удельные прямые эксплуатационные затраты на уборочные работы комбайном Енисей-1200-1НМ.

Исходные данные:

1. Балансовая стоимость комбайна – 233000 руб.
2. Часовая производительность 0,9 га.
3. Расход топлива – 11,6 кг/га.
4. Цена топлива – 41,4 руб./кг.

Определить удельные прямые эксплуатационные затраты на машинно-тракторный агрегата Т-150+ПЛН-5-35.

Исходные данные:

1. Балансовая стоимость трактора – 1850000 руб.
2. Балансовая стоимость сельхозмашины – 104000 руб.
3. Часовая производительность 1,1 га.
4. Расход топлива – 17,2 кг/га.
5. Цена топлива – 42,3 руб./кг.

Определить расходы по статье «Топливо и энергия на технологические цели». Заготовка – отливка из бронзового сплава, получается путем плавки исходного сырья в электропечи. Масса заготовки – 12 кг. Емкость электропечи – 300 кг. Мощность электропечи  $M = 100$  кВт. Длительность нагрева одной плавки  $T = 2$  ч. Стоимость 1 кВтч – 6,5 руб

Внедрение в производственный процесс нового оборудования приведет к увеличению производственных затрат на 1,5 млн. руб./год. При этом эффект от экономии производственных ресурсов составит 1 млн. руб., а эффект от увеличения объемов производства составляет 2,5 млн. руб. Какова величина ожидаемого экономического эффекта от предлагаемой технологической модернизации.

Рассчитать баланс рабочего времени одного производственного рабочего.

Показатель	Всего за год
Календарный фонд времени, дн.	
Нерабочие дни, всего в т.ч.: праздничные дни выходные дни	
Номинальный фонд рабочего времени, дн.	
Неиспользуемое время, дн.	
Полезный фонд времени 1 рабочего, дн.	
Средняя продолжительность рабочего дня, час.	
Полезный фонд времени одного производственного рабочего, ч/год ( $\Phi_{п}$ )	

Рассчитать затраты на отопление производственного здания, если:  
норма расхода топлива – 0,47 кг/м<sup>3</sup>; объем здания -4250 м<sup>3</sup>; средняя внутренняя температура в отопительный период (18°C – требования охраны труда); средняя наружная температура в отопительный период - -1°C; цена топлива – 48 руб./кг.

Цена приобретения оборудования 10 тыс. руб. Затраты на транспортировку — 1 тыс. руб., затраты на монтаж — 0,5 тыс. руб. Норма амортизации = 12 %. С начала эксплуатации прошло 6 лет. Определите первоначальную и остаточную стоимость ОПФ.

В 2016 году объем реализованной продукции составлял 6400 тыс. рублей, среднегодовая сумма оборотных средств – 256 тыс. рублей. В 2017 году объем реализованной продукции не изменился, а коэффициент оборачиваемости оборотных средств сократился на 5 оборотов в год. Определить, как изменилась среднегодовая сумма оборотных средств в 2017 году.

Фирма специализируется на производстве двух изделий. Плановые показатели по изделиям «А» и «В» составили:

Показатели «А» «В»

- 1). Выпуск и реализация, шт. 950 600
- 2). Цена одного изделия, руб. 125 65
- 3). Себестоимость изделия, руб. 100 50

В течение года предприятие добилось снижения себестоимости продукции по изделию «А» на 5%, по изделию «В» - на 2,5%. Цены остались без изменения. Определите как изменилась: а) прибыль от реализации продукции; б) фактическая рентабельность продукции по изделию «А» и изделию «В» по сравнению с плановой.

Выручка от реализации продукции — 1500 тыс. руб.; себестоимость реализованной продукции — 993 тыс. руб.; доходы от внереализационных операций — 50 руб., расходы от внереализационных операций — 74 тыс. руб.; прибыль от реализации материальных ценностей — 10 тыс. руб. Определите балансовую прибыль; уровень рентабельности реализованной продукции.

Цена продукции – 100 руб./шт. Рассчитайте: критический выпуск продукции; себестоимость единицы продукции при увеличении годового выпуска до 12000 шт.

Объем произведенной на предприятии за год продукции составил 200 тыс. т. Рассчитайте показатели производительности труда, основываясь на данных, представленных в таблице:

Категория	Численность, чел.	Годовой фонд рабочего времени одного работника, ч
Рабочие, в т.ч.:		
основные	100	1 712
вспомогательные	50	1 768
Руководители	15	1 701
Специалисты	10	1 701
Служащие	5	1 768

Выручка предприятия в 2019 году составила 2 500 000 рублей. Предприятие получило прибыль 350 000 рублей. Рассчитайте издержки предприятия за период.

Общие издержки компании за декабрь 2019 года составили 950 т.р. Переменные затраты составили 250 т.р. Рассчитайте величину постоянных затрат.

Известны данные по расходам предприятия за январь 2014 года. Определить структуру затрат предприятия за этот период.

Исходные данные:

Статья затрат	Величина, руб.
Затраты на материалы	745 000
Затраты на выплату з.п. сотрудникам	1 4 30 000
Арендная плата	230 000
Коммунальные услуги	54 000
Оплата налогов	455 000

Определить размер плановой, фактической и сверхплановой прибыли, а также экономию от снижения себестоимости в плановой и фактической прибыли в денежном выражении при следующих данных за год:



- объем сданных работ по сметной стоимости = 15,98 млн. руб. ;
- объем сданных работ по плановой себестоимости = 11,79 млн. руб.;
- объем сданных работ по фактической себестоимости = 11,82 млн. руб. ;
- затраты, которые покрываются в порядке компенсации и льгот сверх сметной стоимости = 450 тыс. руб.

Определите потребность в зерноуборочных комбайнах, если площадь посева зерновых составляет 1500 га, срок уборки – 10 дней, продолжительность уборки в сутки 10 часов а часовая производительность машины 2,5 га.

**Оценочные средства для промежуточного контроля по компетенции «ПК-10 способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования»**

### *Вопросы к зачету*

1. Делопроизводство в системе управления
2. Классификация затрат рабочего времени
3. Производственный процесс — основа деятельности фирмы
4. Методы определения потребности в технике
5. Показатели уровня и эффективности организации использования техники
6. Способы изучения трудовых процессов
7. Установление норм выработки
8. Показатели производительности труда
9. Направления повышения эффективности сельскохозяйственного производства
10. Сельское хозяйство – основное звено АПК России

### *Практические задания для зачета*

Техническая модернизация комбайна приведет к увеличению его производительности с 2 до 2,5 га/час. На сколько процентов при этом снизятся затраты труда на выполнение операции

Какова энергоемкость выполнения операции в технологическом процессе, если мощность двигателя трактора составляет 60 кВт, а производительность агрегата 3 га/час.

На участке цеха работают 20 станков. Норма времени на 1 изд = 0,5 ч., в 2 смены, смена 8 ч. Число нерабочих дней в году 107, регламентируемые простои 3% от режимного. Определите производственную мощность участка.

Какова энерговооруженность производства, если количество энергетических мощностей на предприятии составляет 2000 к.Вт, а численность работников – 25 человек.

При выполнении операции «Уборка зерновых» производительность комбайна составляет 2,5 га/час. Рассчитайте производительность труда, если в технологическом процессе задействован 1 работник.

Определите производственную мощность цеха и коэффициент использования мощности при следующих условиях. Количество однотипных станков в цехе 100 ед., с 1 ноября установлено еще 30 ед., с 1 мая выбыло 6 ед., число рабочих дней в году — 258, режим работы — двухсменный, продолжительность смены — 8 ч., регламентированный процент простоев на ремонт оборудования — 6 %, производительность одного станка — 5 деталей в час; план выпуска за год — 1 700 000 деталей.

**Оценочные средства для промежуточного контроля по компетенции «ПК-11 способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования»**

### ***Вопросы к зачету***

1. Роль инженерной службы в организации производства продукции растениеводства и животноводства
2. Принципы организации использования электрооборудования и их особенности
3. Метод и приемы науки «Организация и планирование производства
4. Виды и методические приемы анализа хозяйственной деятельности
5. Понятие и задачи анализа хозяйственной деятельности
6. Анализ и оптимизация инженерных решений
7. Анализ использования сельскохозяйственной техники
8. Оснащенность сельскохозяйственных предприятий основными средствами производства и их использование
9. Принципы и методы нормирования труда
10. Сущность нормирования труда. Виды норм труда

### *Практические задания для зачета*

Работник-повременщик 3 разряда отработал за месяц 22 дня. Часовая тарифная ставка 1 разряда – 1,320 ден. ед., тарифный коэффициент 3 разряда – 1,2. Средняя продолжительность рабочего дня – 8 часов. За отсутствие простоев оборудования работнику выплачивается премия в размере 15% месячного тарифного заработка. Необходимо вычислить месячную заработную плату работника при повременно-премиальной системе оплаты труда.

Определите фондоотдачу, если известно, что объем валовой продукции составил 221774 руб., фондовооруженность труда 21,7; а среднесписочная численность 730 человек.

Определить плановую численность рабочих сдельщиков, если нормативная трудоемкость товарной продукции по действующим нормам составляет 3600 тыс.нормо-часов. Коэффициент выполнения норм - 1.2. В плановом году 365 дней, из них 104 выходных и 8 праздничных. Планируемые невыходы на работу предусмотрены в размере 10% от номинального фонда времени. Средняя продолжительность рабочего дня 8.0 часов.

Ремонтная мастерская расходует электроэнергию для технологических целей и на освещение. Определить лимит затрат на технологическую электроэнергию. Мощность, потребляемая оборудованием – 580 кВт; полезный фонд времени одного работника - 1554 ч./год; коэффициент загрузки оборудования (0,85); коэффициент одновременности работы оборудования (0,7); коэффициент, учитывающий потери в сети (0,96); коэффициент полезного действия электродвигателя (0,85); стоимость электроэнергии технологической – 6 руб./кВт.ч.

Ремонтная мастерская расходует электроэнергию для технологических целей и на освещение. Определить лимит затрат на электроэнергию, используемую для освещения. Норма расхода энергии 15,8 кВт.ч/м<sup>2</sup>; площадь здания – 850 м<sup>2</sup>; коэффициент, учитывающий дежурное освещение – 1,05; стоимость электроэнергии на освещение – 6,3 руб./кВт.ч.

Нормативный срок уборки зерновых – 10 дней. Площадь посева – 1200 га. Продолжительность уборки – 10 часов. По нормативной документации часовая производительность комбайна 2,6 га. Определите потребность в зерноуборочных машинах.

Нормативный срок проведения работ – 10 дней. Площадь посева – 900 га. Продолжительность работ в сутки – 12 часов. По нормативной документации часовая производительность агрегата 3 га. Определите потребность агрегатах с бороной БДТ-7.

Нормативный срок проведения работ – 14 дней. Площадь посева – 500 га. Продолжительность работ в сутки – 14 часов. По нормативной документации часовая производительность агрегата 1,5 га. Определите потребность агрегатах с плугом ПЛН-5-35.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

##### **Критерии оценивания знаний во время устного ответа:**

Отметка «**отлично**» – выставляется, если ответ содержал полный анализ исследуемой темы с использованием специальной терминологии; логичность; выразительность речи.

Отметка «**хорошо**» – выставляется, если ответ содержал полный анализ исследуемой темы с использованием специальной терминологии, но были допущены неточности в изложении.

Отметка «**удовлетворительно**» – выставляется, если ответ содержал неполный анализ исследуемой темы; недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» – выставляется обучающийся не знает большей части основного материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий.

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» - выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

### **Тестовое задание**

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 51 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

### **Контрольная работа**

Оценка «отлично» – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания и навыки. Расчет задания выполнен без ошибок.

Оценка «хорошо» – выставляется обучающемуся, если он допускает в решении задания некоторые неточности, которые может устранить с помощью преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний и умений. При этом в расчете присутствуют критичные ошибки, существенно влияющие на конечный результат.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется обучающемуся, который не знает большей части необходимого для расчета материала и не способен решить предложенное задание.

### **Курсовая работа**

Оценка «отлично» – курсовой проект выполнен в полном объеме с учетом всех установленных требований по структуре и содержанию; все проведенные расчеты подтверждают целесообразность выдвинутой идеи; стиль изложения материала и качество работы свидетельствуют о готовности обучающегося к профессиональной деятельности в области бизнес-планирования; во время защиты курсового проекта обучающийся держался уверенно, на все вопросы дал исчерпывающие ответы.

Оценка «хорошо» – курсовой проект выполнен в полном объеме с учетом всех установленных требований по структуре и содержанию; в целом расчеты

выполнены верно при возможном наличии небольших ошибок, которые впоследствии были исправлены; качество работы свидетельствует о возможности обучающегося в дальнейшем заниматься разработкой бизнес-планов; во время защиты курсового проекта обучающийся держался достаточно уверенно, на все вопросы дал полные ответы.

Оценка «**удовлетворительно**» – курсовой проект выполнен в полном объеме с учетом всех установленных требований по структуре и содержанию; большая часть расчетов выполнена верно, в то же время есть существенные ошибки, которые были исправлены не полностью; во время защиты курсового проекта обучающийся держался недостаточно уверенно, не дал полные ответы на все вопросы.

Оценка «**неудовлетворительно**» – курсовой проект не соответствует установленным требованиям по структуре и содержанию; значительная часть расчетов содержит ошибки, которые не были исправлены полностью; во время защиты курсового проекта обучающийся держался неуверенно, не дал ответы на все вопросы либо не был допущен к защите из-за неготовности работы.

### **Критерии оценки знаний при проведении зачета**

Оценка «**зачтено**» ставится, если дан развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по предмету, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные их признаки, причинно-следственные связи. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Оценка «**не зачтено**» ставится, если допущены грубые ошибки при ответе на поставленный вопрос, при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Воробьев, И. П. Планирование на предприятиях отрасли : курс лекций / И. П. Воробьев, Е. И. Сидорова. — Минск : Белорусская наука, 2015. — 200 с. — ISBN 978-985-08-1813-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/50818.html>
2. Крум, Э. В. Экономика предприятия : учебное пособие / Э. В. Крум. — Минск : ТетраСистемс, 2013. — 192 с. — ISBN 978-985-536-376-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/28298.html>
3. Минько, Э. В. Организации производства и менеджмент : учебное пособие / Э. В. Минько, А. Э. Минько. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2017. —

136 с. — ISBN 978-5-4486-0020-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70614.html>

4. Шкурко, В. Е. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности : учебное пособие / В. Е. Шкурко, И. Ю. Никитина ; под редакцией А. В. Гребенкин. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 172 с. — ISBN 978-5-7996-1803-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65916.html>

### **Дополнительная учебная литература**

1. Карамов, О. Г. Бизнес-планирование : учебное пособие / О. Г. Карамов. — Москва : Евразийский открытый институт, 2010. — 124 с. — ISBN 978-5-374-00419-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/10623.html>

2. Козлова, Т. В. Организация и планирование производства : учебное пособие / Т. В. Козлова. — Москва : Евразийский открытый институт, 2012. — 196 с. — ISBN 978-5-374-00398-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/10736.html>

3. Кузьмин В.Н. Нормативно-справочные материалы по планированию механизированных работ в сельскохозяйственном производстве [Электронный ресурс] / В.Н. Кузьмин, А.П. Королькова, В.Д. Митракова. — Электрон.текстовые данные. — М. :Росинформагротех, 2008. — 316 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15746.html>.

4. Падерин, А. В. Планирование на предприятии (организации) : краткий курс лекций для студентов / А. В. Падерин. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2018. — 200 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83937.html>

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

### **Перечень ЭБС**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>
1	Znanium.com	Универсальная
2	IPRbook	Универсальная
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

## **Перечень Интернет сайтов:**

1. Электронная библиотека IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) - <http://www.iqlib.ru/>;
2. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) - <http://lib.walla.ru/>;
3. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) - <http://elibrary.rsl.ru/>;
4. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>.
5. Журнал «Проблемы прогнозирования»  
<http://www.ecfor.ru/fp/index.php>;
6. Журнал «Экономика региона»  
[http://www.uies.ru/zhurnal\\_yekonomika\\_regiona/o\\_zhurnale/](http://www.uies.ru/zhurnal_yekonomika_regiona/o_zhurnale/);
7. Журнал «ЭкспертЮГ» <http://expertsouth.ru/magazine>;
8. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.
9. Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU);
10. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского ГАУ <http://ej.kubagro.ru/archive.asp?n=109>  
Полпред ([www.polpred.com](http://www.polpred.com))

## **Рекомендуемые интернет сайты**

11. Электронная библиотека IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) - <http://www.iqlib.ru/>;
12. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) - <http://lib.walla.ru/>;
13. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) - <http://elibrary.rsl.ru/>;
14. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>.
15. Журнал «Проблемы прогнозирования»  
<http://www.ecfor.ru/fp/index.php>;
16. Журнал «Экономика региона»  
[http://www.uies.ru/zhurnal\\_yekonomika\\_regiona/o\\_zhurnale/](http://www.uies.ru/zhurnal_yekonomika_regiona/o_zhurnale/);
17. Журнал «ЭкспертЮГ» <http://expertsouth.ru/magazine>;
18. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.
19. Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU);
20. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского ГАУ <http://ej.kubagro.ru/archive.asp?n=109>
21. Полпред ([www.polpred.com](http://www.polpred.com))



## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Бершицкий Ю. И. Рабочая тетрадь для практических занятий по курсу «Организация и планирование производства» для обучающихся по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» /Ю.И. Бершицкий, Ю. И. Кастиди. – Краснодар: КубГАУ, 2018. Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/123/RT\\_Org\\_i\\_planir\\_pr-va\\_dlja\\_AKH.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/123/RT_Org_i_planir_pr-va_dlja_AKH.pdf)

2. Бершицкий Ю. И. Методические указания по написанию курсовой работы для обучающихся по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» /Ю.И. Бершицкий, Ю. И. Кастиди. – Краснодар: КубГАУ, 2018. Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/123/MU\\_po\\_vypolneniju\\_KR\\_po\\_discipline\\_Organizacija\\_i\\_planir\\_pr-va.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/123/MU_po_vypolneniju_KR_po_discipline_Organizacija_i_planir_pr-va.pdf)

3. Кастиди Ю.К. Организация и планирование производства. Методические указания по выполнению контрольной работы для обучающихся направления по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», Краснодар КубГАУ 2019. Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/123/KR\\_Nazemnye\\_547007\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/123/KR_Nazemnye_547007_v1_.PDF)

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### **11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

## 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
2	Гарант	Правовая	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
3	КонсультантПлюс	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>

## 12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

### Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Организация и планирование производства	Помещение №222 ГУК, посадочных мест — 25; площадь — 57,2 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. технические средства обучения (компьютер персональный — 27 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель)	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
Помещение №211 НОТ, площадь — 19,3 кв.м; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. сплит-система — 1 шт.; холодильник — 1 шт.; технические средства обучения (мфу — 1 шт.; проектор — 1 шт.; компьютер персональный — 2 шт.)		350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13	
Помещение №301 ЭК, посадочных мест — 30; площадь — 40,1 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. сплит-система — 1 шт.; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель)		350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13	



		<p>Помещение №402 ЭК, посадочных мест — 50; площадь — 60,8 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>
		<p>Помещение №233 МХ, посадочных мест — 32; площадь — 43,2 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель)</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>
		<p>Помещение №211а НОТ, посадочных мест — 30; площадь — 47,1 кв.м; помещение для самостоятельной работы. технические средства обучения (принтер — 2 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; ибп — 1 шт.; компьютер персональный — 6 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель) Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>