



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по дисциплине
«Технологии и организация производства»

для выполнения контрольных работ студентами заочной формы обучения, обучающимися по направлению подготовки 280700 (20.03.01) – «Техносферная безопасность» (квалификация (степень) «бакалавр»)



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2014

УДК 658.382 (075.8)

Овчаренко М.С., Попов А.А., Широков С.Н. Методические указания по дисциплине «Технологии и организация производства» для выполнения контрольных работ студентами заочной формы обучения, обучающимися по направлению подготовки 280700 (20.03.01) «Техносферная безопасность» (квалификация (степень) «бакалавр»). СПб.: СПбГАУ, 2014. – 25 с.

Рецензенты:

П.Н. Таталев – к.с.-х.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности СПбГАУ;
Л.А. Леонова – к.э.н., доцент кафедры организации предпринимательства в АПК СПбГАУ.

Методические указания по дисциплине «Технологии и организация производства» предназначены для студентов заочной формы обучения, обучающихся по направлению подготовки 280700 (20.03.01) «Техносферная безопасность».

В них содержатся сведения об основных технологиях в растениеводстве и животноводстве на предприятиях АПК в Северо-Западном регионе РФ и об основах организации производства на них.

В методических указаниях рассмотрены особенности организации производства во вспомогательных цехах сельскохозяйственного производства.

Составлены в соответствии с программой учебной дисциплины «Технологии и организация производства».

Рекомендованы к печати Методическим советом СПбГАУ
(протокол № 6 от 27 марта 2014 г.).

© М.С. Овчаренко, А.А. Попов,
С.Н. Широков, 2014

© ФГБОУ ВПО СПбГАУ, 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	2
1 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА».....	3
2 УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОГО ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА».....	5
3 ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	7
4 СТРУКТУРА ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА».....	9
Р а з д е л 1 ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР.....	9
1.1 Общие сведения о технологиях и технических средствах возделывания сельскохозяйственных культур.....	9
1.2 Методические указания к выполнению работы по разделу 1.....	10
1.3 Контрольные вопросы.....	11
1.4 Литература.....	11
Р а з д е л 2 ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА В ЖИВОТНОВОДСТВЕ.....	12
2.1 Общие сведения о технологиях и технических средствах в животноводстве.....	12
2.2 Методические указания к выполнению работы по разделу 2.....	13
2.3 Контрольные вопросы.....	14
2.4 Литература.....	14
Р а з д е л 3 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	15
3.1 Общие сведения об организации сельскохозяйственного производства...	16
3.2 Контрольные вопросы.....	16
3.3 Литература.....	16
5 ЗАДАЧИ.....	17
5.1 Цель и методические указания к решению задач.....	17
5.2 Контрольные вопросы.....	19
5.3 Литература.....	20
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ А - ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ.....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ Б - ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА.....	23
ПРИЛОЖЕНИЕ В - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА.....	24

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Технологии и организация производства» является одной из дисциплин вариативной части профессионального цикла (Б.3.В.ДВ.5) в общем цикле дисциплин, изучаемых студентами, обучающимися по направлению подготовки бакалавров 280700 (20.03.01) – Техносферная безопасность.

Методические указания составлены с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки 280700 (20.03.01) «Техносферная безопасность», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2009 г. № 723.

Целью изучения дисциплины «Технология и организация производства» по профилю подготовки бакалавров «Безопасность технологических процессов и производств» является овладение студентами необходимым объемом знаний по технологии производства сельскохозяйственной продукции и машин, с использованием которых выполняются эти технологии, а также научить студентов методам и средствам технико-экономического анализа технологий в растениеводстве и животноводстве, развить у студентов умение ориентироваться, организовывать и принимать решения по безопасности технологических процессов и производств в отраслях агропромышленного комплекса (АПК) и родственных ему производствах.

Дисциплина относится к числу профессиональных и изучается в структуре «Профессионального цикла».

Курс базируется на знаниях, полученных студентами в ранее изученных дисциплинах: начертательная геометрия и инженерная графика, конструкция и обслуживание мобильных машин, теоретическая механика, метрология, стандартизация и сертификация, гидравлика.

Базой для изучения дисциплины являются также гуманитарные, социально-экономические дисциплины и экономика.

Знания, приобретенные при изучении данной дисциплины, используются при изучении ряда дисциплин по профилю «Безопасность технологических процессов и производств»: Управление охраной труда, Производственная санитария и гигиена труда, Производственная безопасность.

1 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) Общекультурные компетенции (ОК):

ОК-2 – понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления;

ОК-4 – компетенция самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность учиться);

ОК-6 – способность организовать свою работу ради достижения поставленных целей; готовность к использованию инновационных идей;

ОК-8 – способность работать самостоятельно;

ОК-10 – способность к познавательной деятельности;

ОК-11 – способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;

ОК-15 – способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;

ОК-16 – способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

б) Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 – способность ориентироваться в перспективах развития техники и технологий защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера

ПК-8 – способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей.

ПК-10 – способность выполнять профессиональные функции при работе в коллективе;

ПК-19 – способность ориентироваться в основных проблемах экологической безопасности;

ПК-20 – способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные.

В результате изучения дисциплины студент должен **знать**:

- основные типы сельскохозяйственных предприятий, занимающихся возделыванием сельскохозяйственных культур и выращиванием КРС, свиней, птицы и др. животных;

- основные агротехнические требования при возделывании сельскохозяйственных культур и зоотехнические требования при производстве продукции животноводства;
- технологии возделывания овощей, картофеля, кормовых и зерновых культур в Северно-Западном регионе РФ;
- основные технологии и технические средства в животноводстве;
- организацию и структуру управления производством.

Студент должен **уметь** выполнять технико-экономическую оценку различных технологических процессов в растениеводстве и животноводстве по технологическим картам, с учетом обеспечения наилучших условий и безопасности труда при выполнении работ.

Студент должен **владеть** знанием о современных технологиях и технических средствах для производства сельскохозяйственной продукции, знанием по организации производства на предприятиях АПК и в смежных отраслях.

2 УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОГО ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА»

Программа курса «Технологии и организация производства» по Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС) предусматривает выполнение одной контрольной работы. Номер варианта должен совпадать с последней и предпоследней цифрами присвоенного шифра.

Методические указания предусматривают в каждом варианте решение одной задачи и ответов на контрольные вопросы по трем нижеследующим направлениям (разделам):

Раздел 1 - Технологии и технические средства для возделывания сельскохозяйственных культур;

Раздел 2 - Технологии и технические средства в животноводстве;

Раздел 3 - Организация сельскохозяйственного производства.

Объем выполняемой работы не должен превышать 20-25 страниц машинописного текста.

Оформление контрольной работы должно подчиняться требованиям ГОСТ 2.105 - 95 «Общие требования к текстовым документам».

Текст располагается на одной стороне листе бумаги формата А4 (210х297 мм) и с соблюдением ниже перечисленных требований.

Ширина полей: сверху и снизу – 20 мм; слева 25 мм; справа 10 мм. Страницы не обводятся в рамках, поля не отделяются чертой.

Текстовый документ выполняют одним из следующих способов:

а) рукописным – чертежным шрифтом по ГОСТ 2.304 с высотой букв и цифр не менее 2,5 мм. Цифры и буквы необходимо писать чётко чернилами или шариковой ручкой чёрного, синего или фиолетового цвета;

б) машинописным, при этом следует выполнять требования ГОСТ 13.1.002. Шрифт машинки должен быть чётким, лента только чёрного цвета;

в) компьютерным – шрифт Times New Roman с высотой букв и цифр 14 пунктов, одинарным интервалом.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения работы, допускается исправлять аккуратной подчисткой или закрашиванием белой краской (штрих-корректор) и нанесением на том же месте исправленного текста. Повреждение листов текстовых документов, помарки и следы не полностью удалённого прежнего текста (графика) не допускаются.

Нумерация страниц контрольной работы сквозная от титульного до последнего листа. Номер страницы ставят арабской цифрой в нижнем правом углу или по центру и не обводят рамкой.

В начале контрольной работы помещают «Содержание», включающее номера разделов и подразделов без точки и записанные с абзацного отступа, а также их наименование с указанием номеров страниц. Слово «Содержание» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) с прописной буквы. Наименования, вклю-