Государственное профессиональное

образовательное учреждение Ярославской области

Мышкинский политехнический колледж

«Утверждаю»:

Директор ГПОУ ЯО

Мышкинского

политехнического колледжа  
/Т.А. Кошелева

«30» августа 2021 г

Приказ№\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебной дисциплины**

**"Технология механизированных работ в сельском хозяйстве"**

Профессия: 35.01.13. "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства"

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев,10 месяцев

Разработчик:

преподаватель

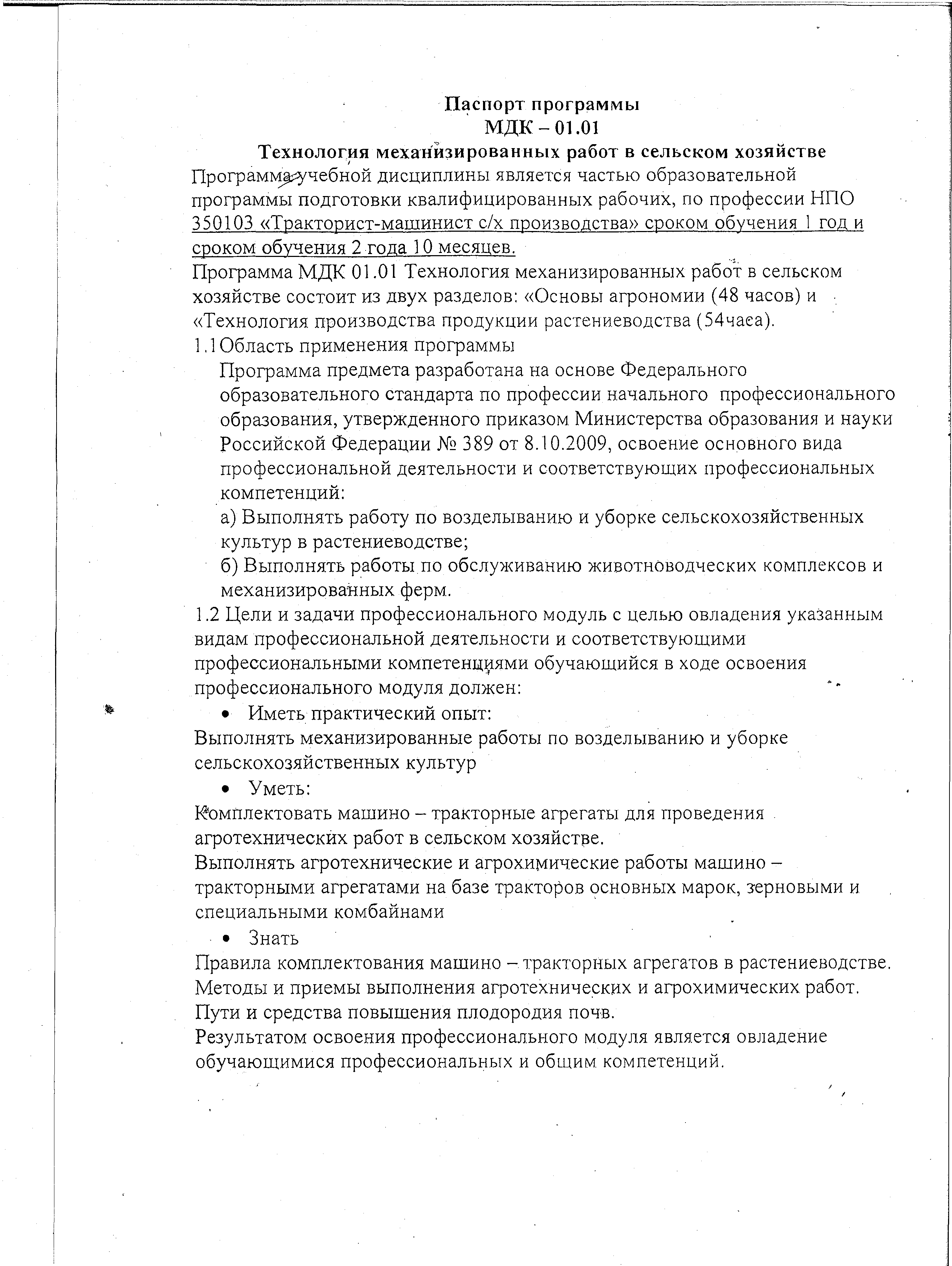
Земских Т.В.

СОГЛАСОВАНО

НА ЗАСЕДАНИИ МК

«30» августа 2021 г.

Мышкин, 2021

Паспорт программы

**М Д К - 01. 01**

Технология механизированных работ в сельском хозяйстве Программ^учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, по профессии НПО 350103 «Тракторист-машинист с/х производства» сроком обучения 1 год и сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Программа МДК 01.01 Технология механизированных работ в сельском хозяйстве состоит из двух разделов: «Основы агрономии (48 часов) и •

«Технология производства продукции растениеводства (54чаеа).

* 1. Область применения программы

Программа предмета разработана на основе Федерального образовательного стандарта по профессии начального профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 389 от 8.10.2009, освоение основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций:

а) Выполнять работу по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве;

б) Выполнять работы по обслуживанию животноводческих комплексов и механизированных ферм.

* 1. Цели и задачи профессионального модуль с целью овладения указанным видам профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:
     + Иметь практический опыт:

Выполнять механизированные работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур

* + - Уметь:

комплектовать машино - тракторные агрегаты для проведения - агротехнических работ в сельском хозяйстве.

Выполнять агротехнические и агрохимические работы машино - тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами

* + - Знать

Правила комплектования машино - тракторных агрегатов в растениеводстве. Методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ.

Пути и средства повышения плодородия почв.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональных и общим компетенций.

Правила комплектования машино-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве.

Методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ. Пути и средства повышения плодородия почв.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональных и общих компетенций.

Код Наименование результата обучения

П К - 1 Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.

П К -2 Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.

П К -3 Выполнять работы по обслуживанию тракторов, сельскохозяйственного оборудования.

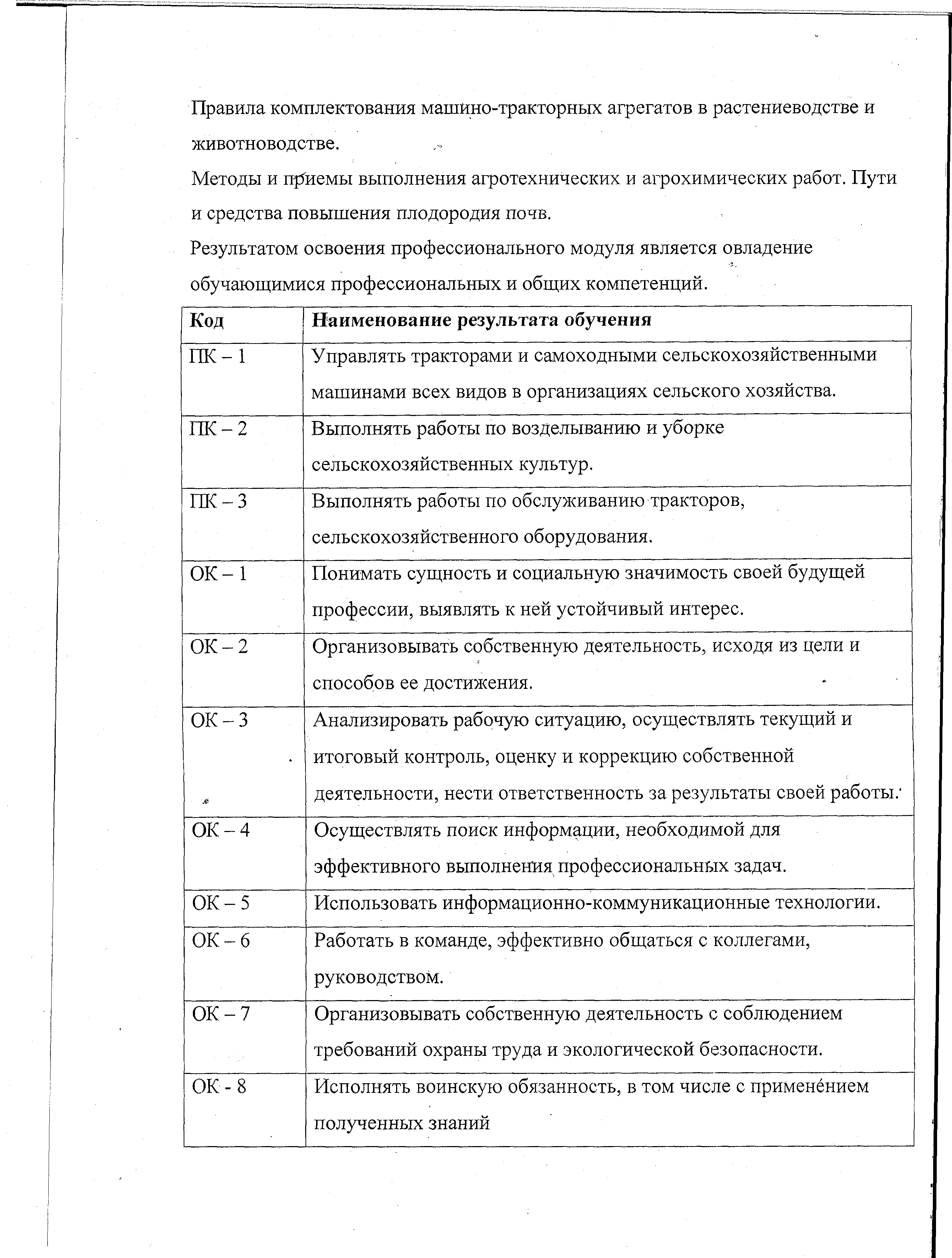
О К -1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.

О К -2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения.

О К -3

*&*

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

О К -4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

О К -5 Использовать информационно-коммуникационные технологии. О К -6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами,

руководством.

О К -7 Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК-8 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных знаний

Структура и содержание учебного модуля

«Технология механизированных работ в сельском хозяйстве»

Вид учебной деятельности Общее количество

часов

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)

Обязательная аудиторная нагрузка ( всего часов)

В том числе: теоретические занятия

лабораторно - практические занятия

153 часа

102 часа

67 часов

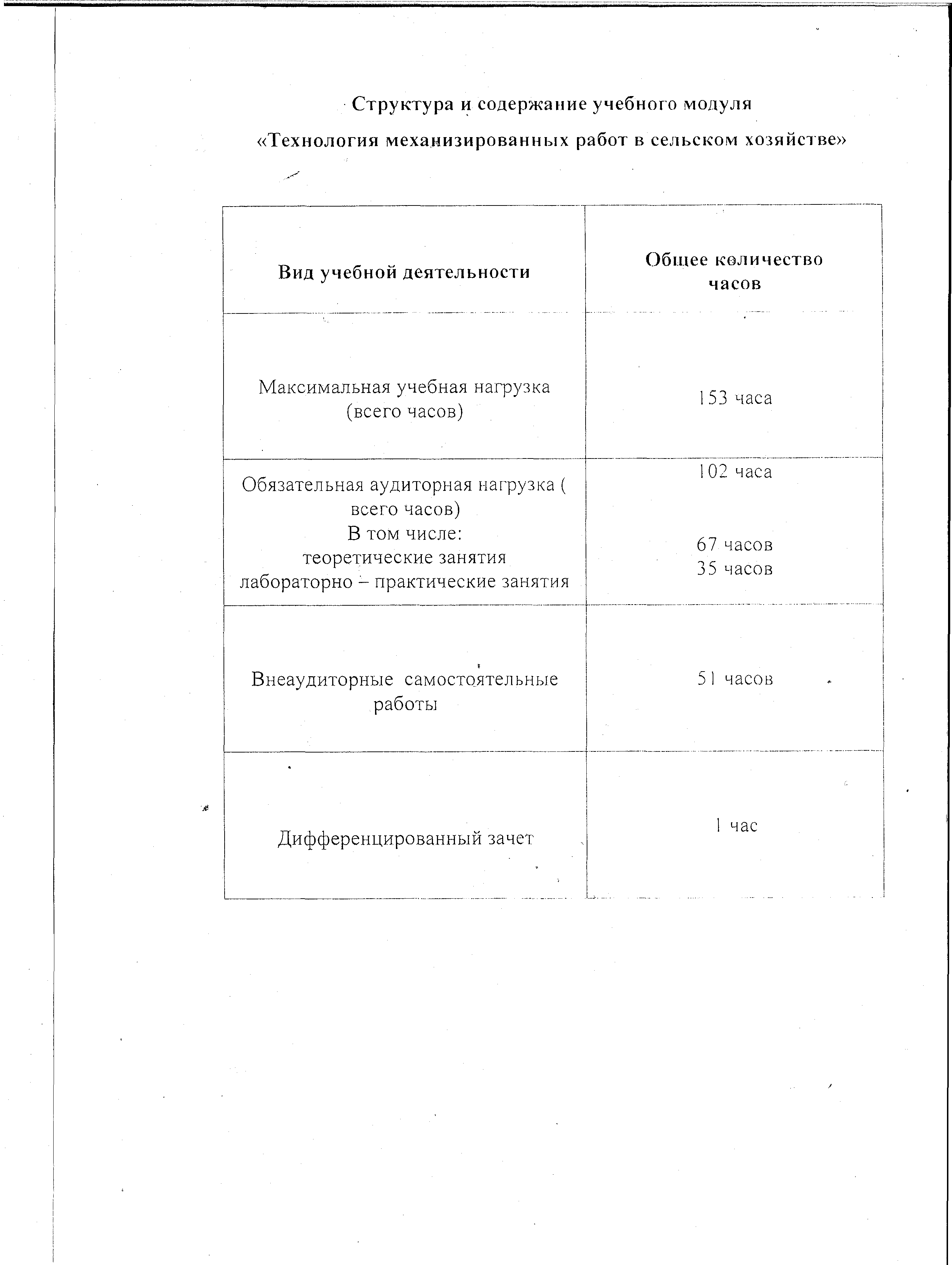
35 часов

\*

Внеаудиторные самостоятельные

работы

5 1 часов



Дифференцированный зачет 1 час

Тематический план учебной дисциплины

«Механизация производственных процессов» I курс

№

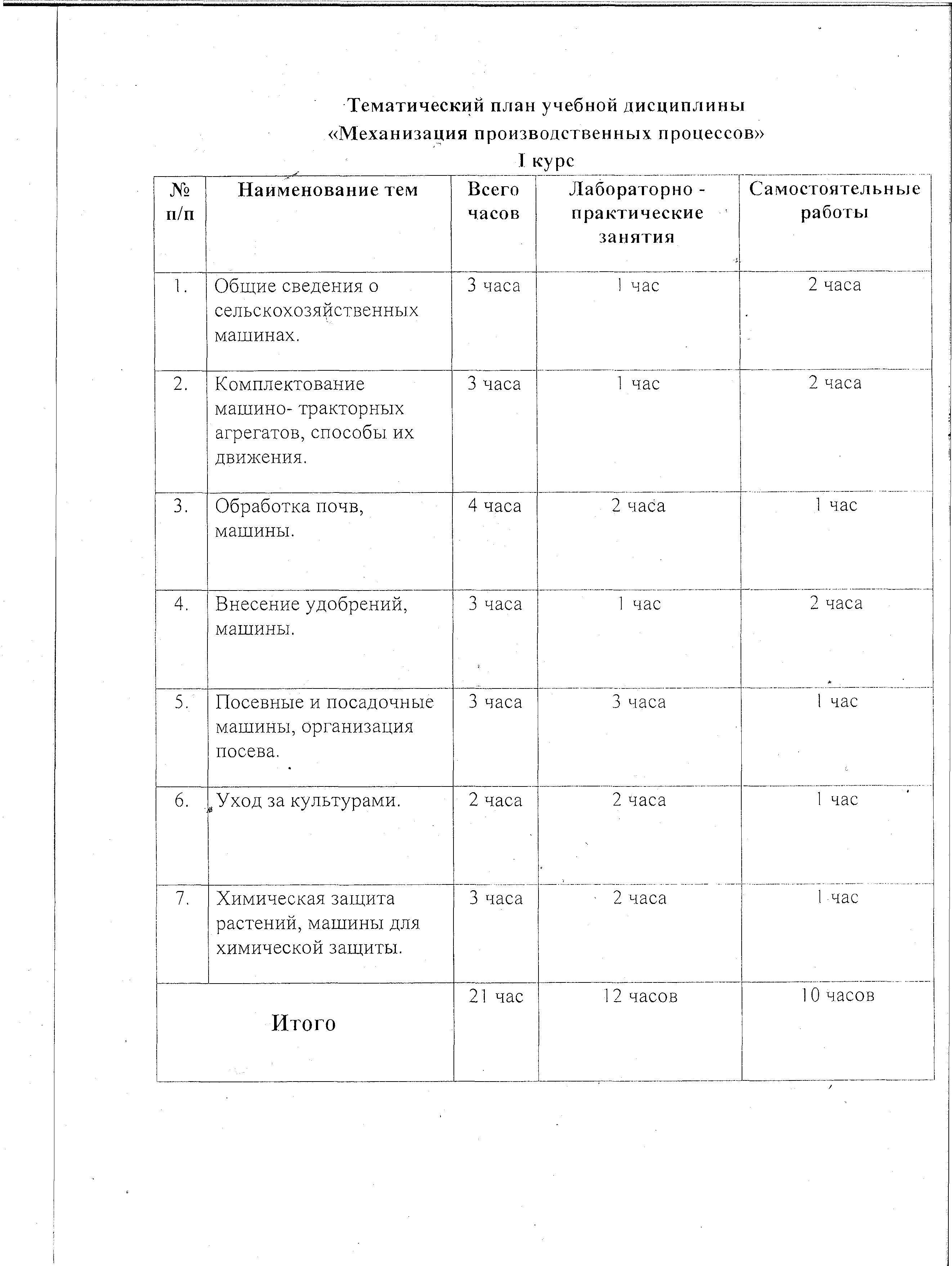
п/п

Наименование тем

Всего часов

Лабораторно - практические занятия

Самостоятельные работы



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Общие сведения о  сельскохозяйственных | 3 часа | час | 2 часа |
| машинах. |  |  |  |
| 2. Комплектование машино- тракторных |  | час | 2 часа |
| агрегатов, способы их движения. |  |  |  |
| 3. Обработка почв, | 4 часа | часа | час |
| машины. |  |  |  |
| Внесение удобрений, | 3 часа | час | 2 часа |
| машины. |  |  |  |
| Посевные и посадочные | 3 часа |  | час |
| машины, организация |  |  |  |
| посева. |  |  |  |
| 6 . ,Уход за культурами. | 2 часа | 2 часа | час |
| 7. Химическая защита | 3 часа | 2 часа | час |
| растений, машины для |  |  |  |
| химической защиты. |  |  |  |
|  | 21 час | 12 часов | Очасов |
| Итого |  |  |  |

Тематический план учебной дисциплины

«Механизация производственных процессов» II курс

№

п/п

Наименование тем Всего

часов

Лабораторно - практические занятия

Самостоятельные работы

1. Организация выполнения механизированных работ.

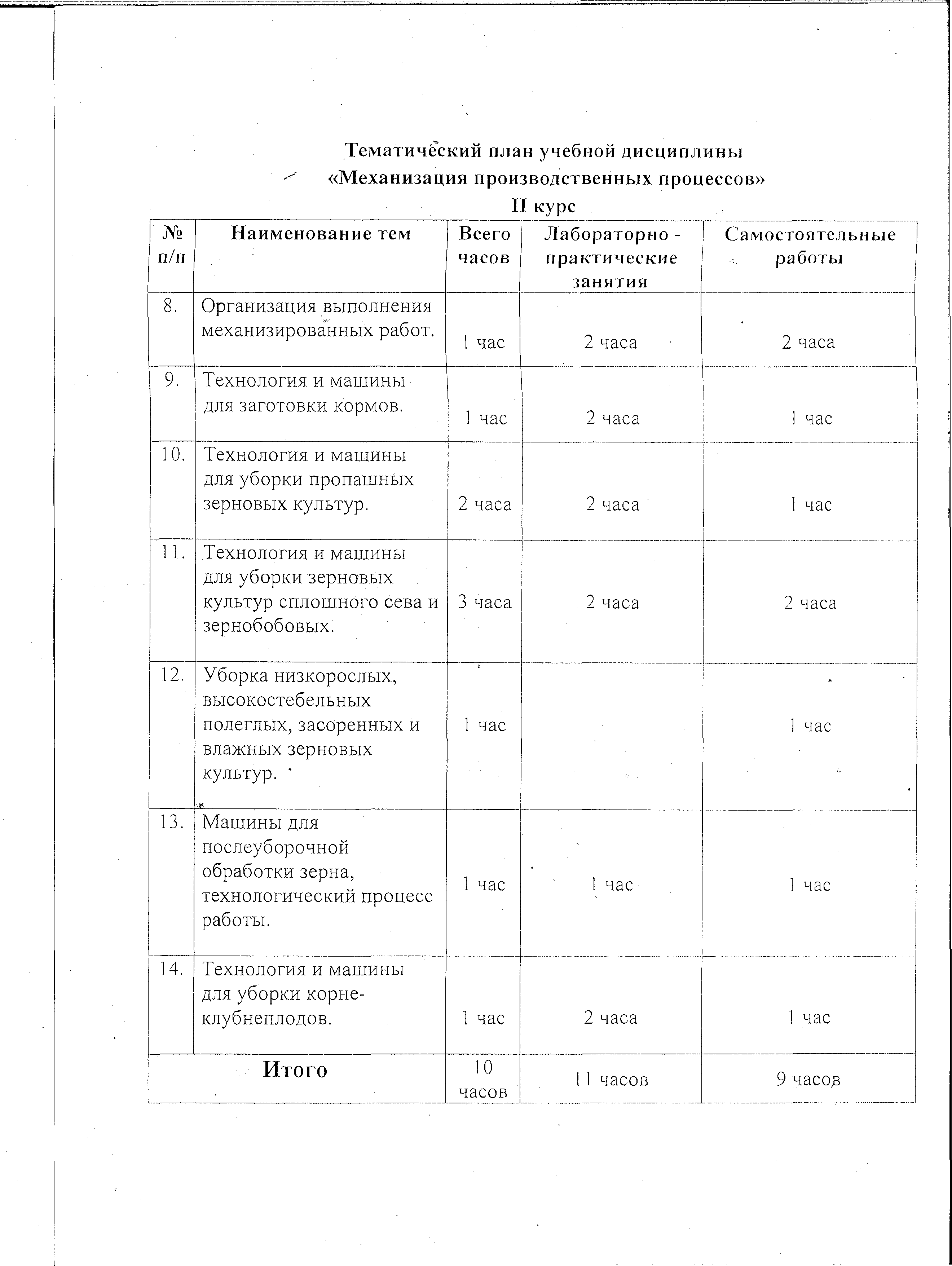
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 час | 2 часа | 2 часа |
| 1 час | 2 часа | ] час |
| 2 часа | 2 часа ’ | 1 час |
| 3 часа | 2 часа | 2 часа |
| 1 час |  | 1 час |
| 1 час | 1 час | 1 час |

1. Технология и машины для заготовки кормов.
2. Технология и машины для уборки пропашных зерновых культур.
3. Технология и машины для уборки зерновых

культур сплошного сева и зернобобовых.

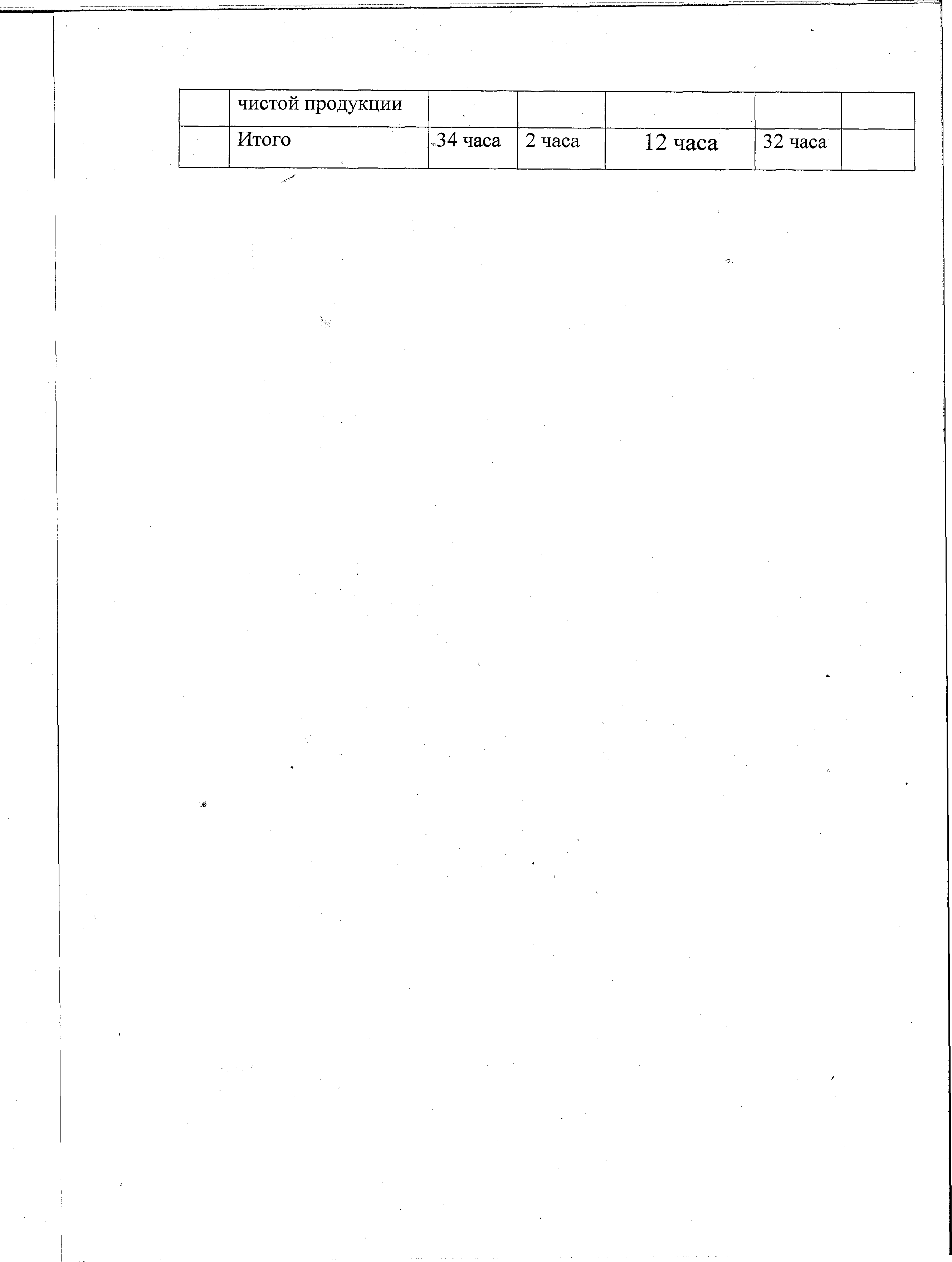
1. Уборка низкорослых, высокостебельных полеглых, засоренных и влажных зерновых культур. ‘
2. Машины для послеуборочной обработки зерна, технологический процесс работы.
3. Технология и машины для уборки корне­

клубнеплодов. 1 час 2 часа 1 час

Итого 10

часов

11 часов 9 часод

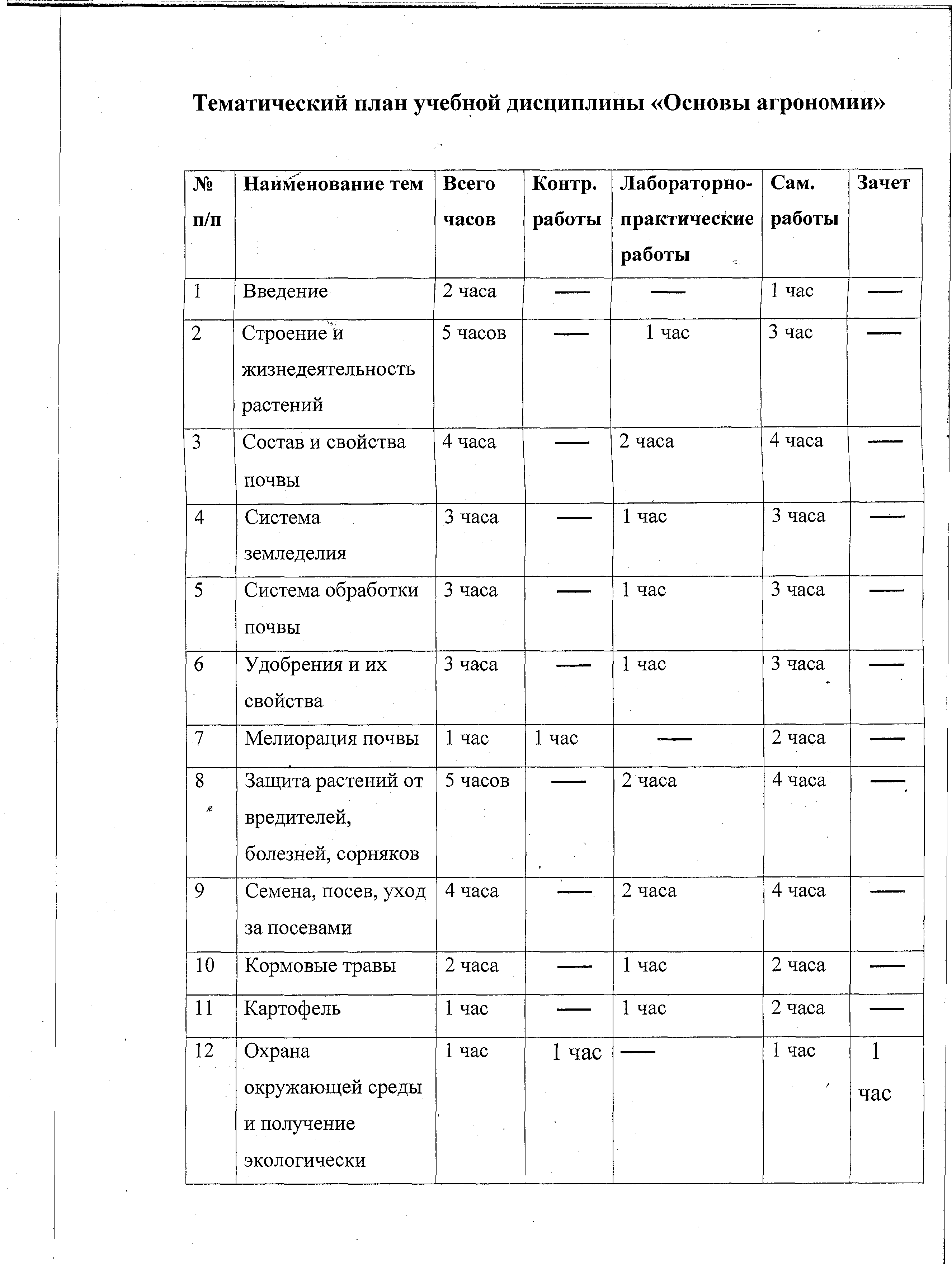
чистой продукции

Итого *34* часа 2 часа 12 часа 32 часа

# Тематический план учебной дисциплины «Основы агрономии»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Наименование тем** | **Всего** | **Контр.** | **Лабораторно-** | **Сам.** | **Зачет** |
| **п/п** |  | **часов** | **работы** | **практические** | **работы** |  |
|  |  |  |  | **работы** |  |  |
| 1 Введение | | 2 часа ------ 1 час | | | | |
| 2 | Строение и | 5 часов | 1 час | | 3 час | |
|  | жизнедеятельность |  |  | |  | |
|  | растений |  |  | |  | |
| 3 | Состав и свойства | 4 часа | 2 часа | | 4 часа | |
|  | почвы |  |  | |  | |
| 4 | Система | 3 часа | 1 час | | 3 часа | |
|  | земледелия |  |  | |  | |
| 5 | Система обработки | 3 часа | 1 час | | 3 часа | |
|  | почвы |  |  | |  | |
| 6 | Удобрения и их | 3 часа | 1 час | | 3 часа | |
|  | свойства |  |  | |  | |
| 7 | Мелиорация почвы | 1 час | 1 час | ------ | 2 часа | ------ |
| 8 Защита растений от | | 5 часов |  | 2 часа | 4 часа | |
| *&* вредителей, | |  |  |  |  | |
| болезней, сорняков | |  |  |  |  | |
| *9* Семена, посев, уход | | 4 часа |  | 2 часа | 4 часа | |
| за посевами | |  |  |  |  | |
| 10 Кормовые травы | | 2 часа | ------ | 1 час | 2 часа ------ | |

**1** Картофель 1 час ------ 1 час 2 часа ------

12 Охрана окружающей среды и получение экологически

1 час 1 час 1 час

/

1

час

# Поурочное планирование по предмету «Основы агрономии»

Тема 1: Введение - 2 часа ’

1 урок - Растениеводство - основная отрасль сельского хозяйства. 2 урок - Агрономия - научная основа растениеводства.

Тема 2: Строение1и жизнедеятельность растений - 5 часов 3 урок - Растение как живой организм.

4 урок - анатомическое и морфологическое строение растений. 5 урок - Требования растений к почве, влаге, теплу.

6 урок - Понятие о минеральном питании, водопотреблении. 7 урок - Размножение, рост, и развитие растений.

1. урок - Лабораторно - практическое занятие: Вегетативное и семенное размножение растений.

Тема 3: Состав и свойства почвы - 4 часа

1. урок - Почва и ее плодородие, механический состав.
2. урок - Пахотный слой и физические свойства почвы.1

**1** урок - Водные свойства почвы. *к>* ’ 12 урок - Воздушный и тепловой режим почвы.

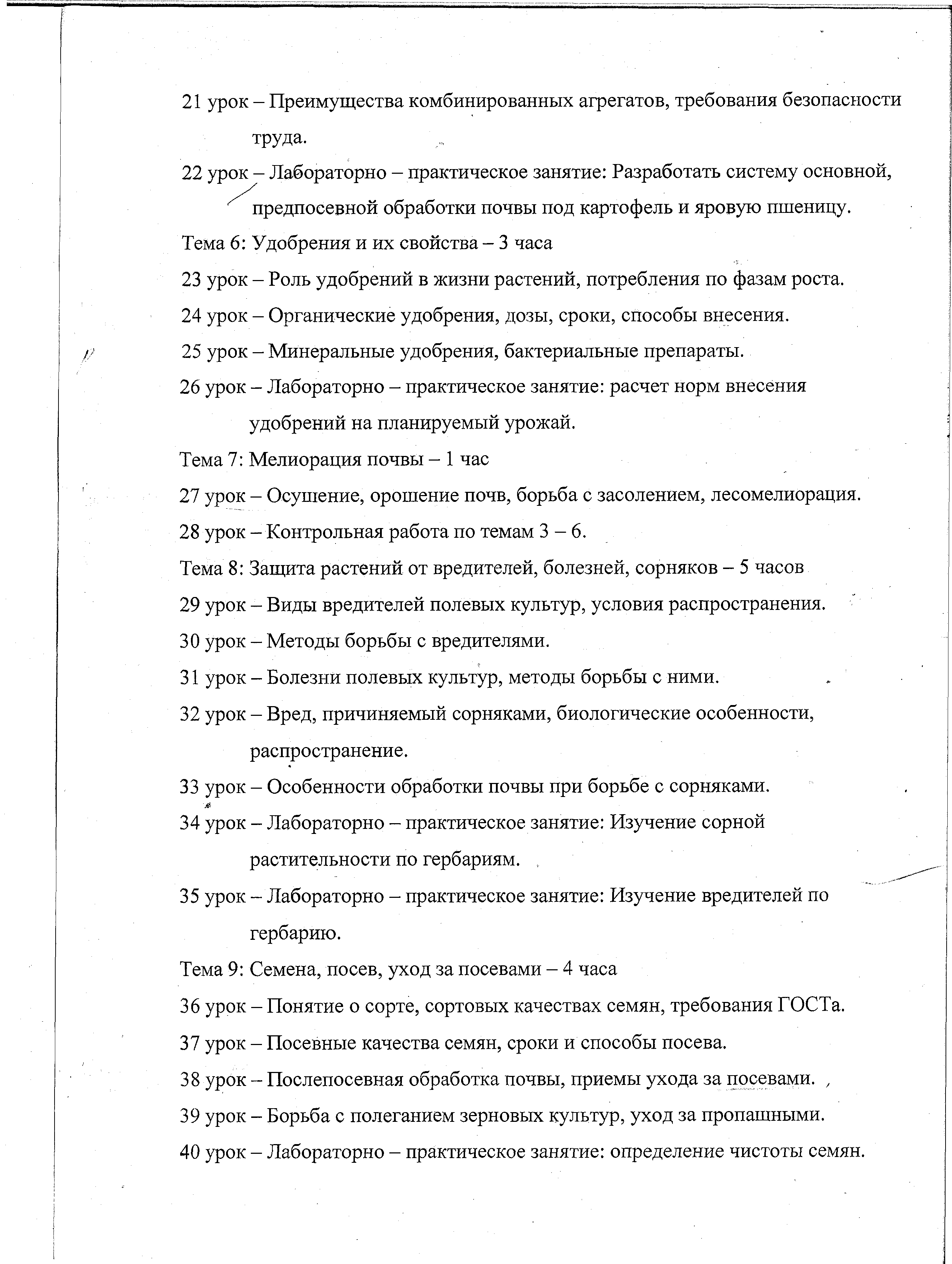
13 урок - Лабораторно - практическое занятие: определение механического состава почвы.

1^- урок - Лабораторно - практическое занятие: Описание почв по монолитам. \* Тема 4: Система земледелия - 3 часа

1. урок - Понятие о системах земледелия.
2. урок - Современные системы земледелия.
3. урок - Понятие о предшественнике и видах севооборотов.
4. урок Лабораторно - практическое занятие: Составление схем севооборотов для различных почвенно-климатических зон.

Тема 5: Система обработки почвы - 3 часа 19урок - Приемы основной обработки почвы.

20 урок - Приемы поверхностной обработки почвы.

1. урок - Преимущества комбинированных агрегатов, требования безопасности труда.
2. урок - Лабораторно - практическое занятие: Разработать систему основной,

предпосевной обработки почвы под картофель и яровую пшеницу.

Тема 6: Удобрения и их свойства - 3 часа

1. урок - Роль удобрений в жизни растений, потребления по фазам роста. 24 урок - Органические удобрения, дозы, сроки, способы внесения.
2. урок - Минеральные удобрения, бактериальные препараты.
3. урок - Лабораторно - практическое занятие: расчет норм внесения удобрений на планируемый урожай.

Тема 7: Мелиорация почвы - 1 час

1. урок - Осушение, орошение почв, борьба с засолением, лесомелиорация. 28 урок - Контрольная работа по темам 3 - 6 .

Тема 8: Защита растений от вредителей, болезней, сорняков - 5 часов 29 урок - Виды вредителей полевых культур, условия распространения. 30 урок - Методы борьбы с вредителями.

1. урок - Болезни полевых культур, методы борьбы с ними.
2. урок - Вред, причиняемый сорняками, биологические особенности, распространение.
3. урок - Особенности обработки почвы при борьбе с сорняками. 34 урок - Лабораторно - практическое занятие: Изучение сорной

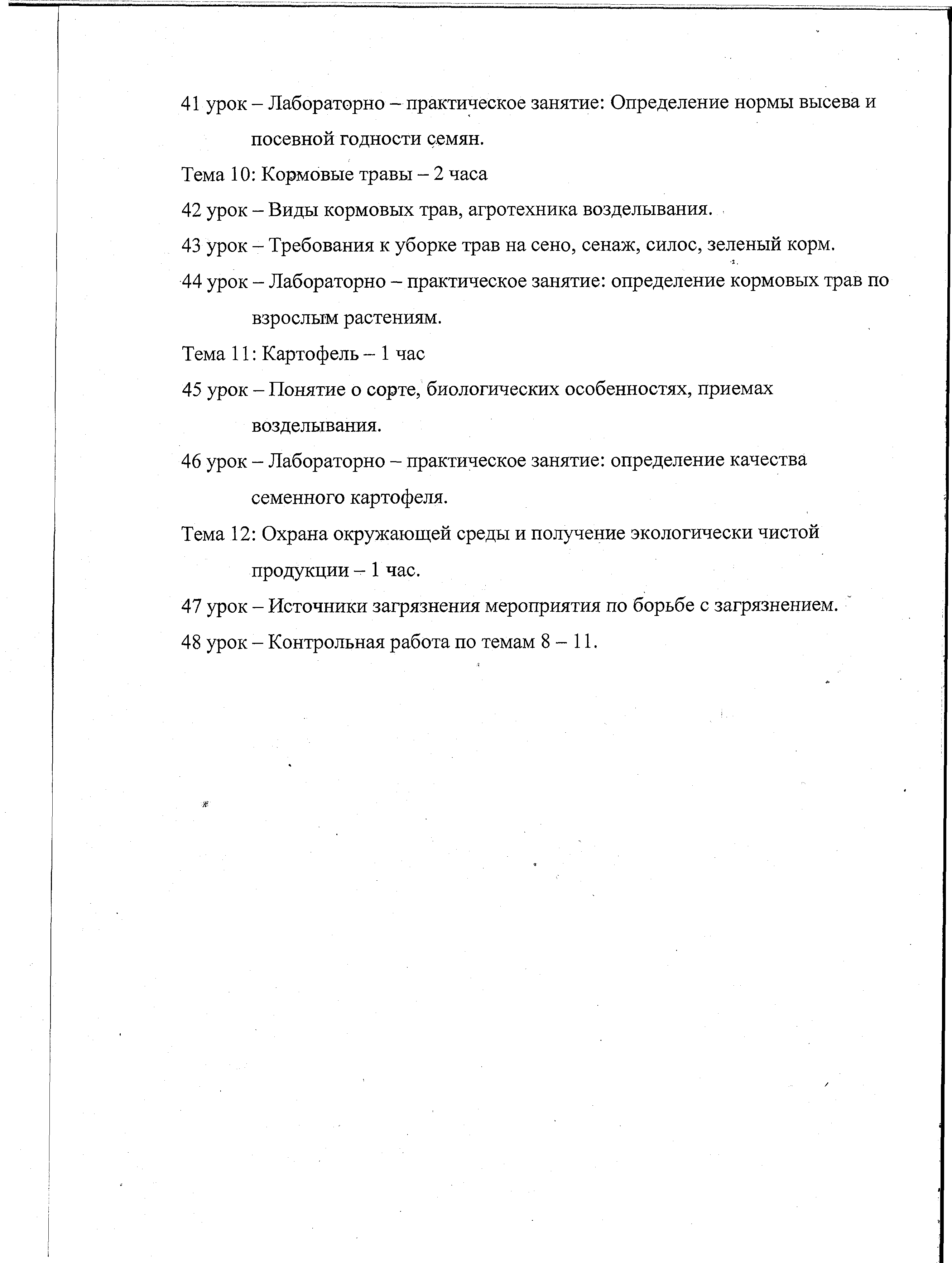
растительности по гербариям. ,

1. урок - Лабораторно - практическое занятие: Изучение вредителей по гербарию.

Тема 9: Семена, посев, уход за посевами - 4 часа

1. урок - Понятие о сорте, сортовых качествах семян, требования ГОСТа. 37 урок - Посевные качества семян, сроки и способы посева.

38 урок - Послепосевная обработка почвы, приемы ухода за посевами. , 39 урок - Борьба с полеганием зерновых культур, уход за пропашными.

1. урок - Лабораторно - практическое занятие: определение чистоты семян.
2. урок - Лабораторно —практическое занятие: Определение нормы высева и посевной годности семян.

Тема 10: Кормовые травы - 2 часа

1. урок - Виды кормовых трав, агротехника возделывания.
2. урок - Требования к уборке трав на сено, сенаж, силос, зеленый корм.

*-г.*

1. урок - Лабораторно - практическое занятие: определение кормовых трав по взрослым растениям.

Тема 11: Картофель - 1 час

1. урок - Понятие о сорте, биологических особенностях, приемах возделывания.
2. урок - Лабораторно - практическое занятие: определение качества семенного картофеля.

Тема 12: Охрана окружающей среды и получение экологически чистой

продукции - 1 час.

1. урок - Источники загрязнения мероприятия по борьбе с загрязнением. 48 урок - Контрольная работа по темам 8 - 1 1 .

## Контрольная работа № 1

**Тема:** Свойства почвы, системы земледелия, обработки, применяемые удобрения

**Цель работы:** Выявить знания учащихся по изученным темам

**Особенности работы:** Работа состоит из одного варианта

## Задание:

* 1. Начертить схему строения пахотного слоя, нанести условные обозначения.
  2. Сделать таблицу с показателями характеристикой состояния почвы.
  3. Дать характеристику современным системам земледелия.-
  4. Пути и условия минимализации обработки почвы.
  5. Комплексные удобрения.

**Указания к работе:** Задание выполнить в тетради для контрольных работ

## Контрольная работа № 2

**Тема:** Вредители, болезни, сорняки. Посев культур, кормовой травы, картофель

**Цель работы:** Выявить знания учащихся по изученным темам **Особенности работы:** Работа состоит из одного варианта **Задание:**

1. Цикл размножения вредителей.
2. Болезни растений, вызываемые патогенными микроорганизмами.
3. Составить таблицу «Пороги вредоносности сорняков».
4. Скарификация и стратификация семян.
5. Составить таблицу «Группы сортов картофеля по скороспелости»

**Особенности работы:** Задание выполнить в тетради для контрольных работ

# Перечень самостоятельных работ

№

## п/п

**Наименова ние сам. работы**

## Содержание сам. работы Количество часов

1. Современны е ученые - аграрии!
2. Типы корневой системы

Подготовить доклад по следующим разделам:

1. Земледелие с учетом экологических и ресурсо энергетических ограничений (Г. А. Романенко, А. Н. Каштанов)
2. Агрономия - наука точных расчетов, моделей и параметров с использованием компьютерной техники (И. С. Шатилов)

Ответить на вопросы:

a) Что такое зародышевый корешок?

b ) Что такое стержневая корневая система, привести виды растений.

c) Что такое мочковатая корневая система, привести виды растений.

1 час

1. час

*■л* d) Что такое придаточные корни? •

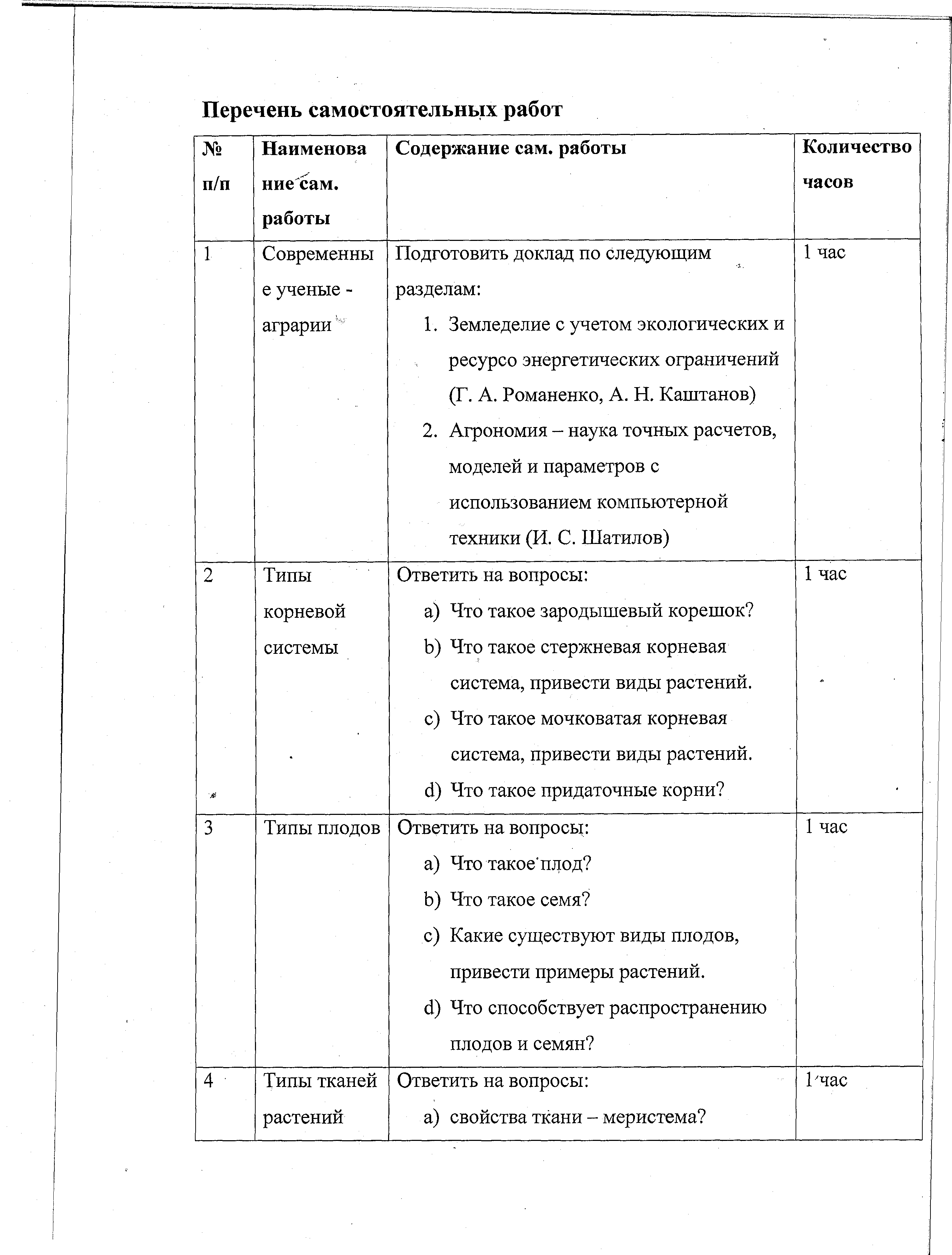
3 Типы плодов Ответить на вопросы:

* 1. Что такое'плод?

b ) Что такое семя?

1. Какие существуют виды плодов, привести примеры растений.
2. Что способствует распространению плодов и семян?

1 час

4 Типы тканей растений

Ответить на вопросы:

а) свойства ткани - меристема?

1/час

5 - 6 Почвы Нечерноземь я

b ) Что такое - эпиблема?

c) Что такое - эпидерма?

d) Назначение основной ткани Подготовить реферат по следующим разделам:

1. Географическое положение Нечерноземной зоне.
2. Типы почв и их характеристика.
3. Главные направления развития сельского хозяйства Нечерноземья.

2 часа

7-8

•j\*

Составить классификац ию почв и их географичес кое районирован ие

Составить классификацию по следующим разделам с их характеристикой:

a) Тип

b ) Подтип

1. Род
2. Вид
3. Разновидность
4. Разряд

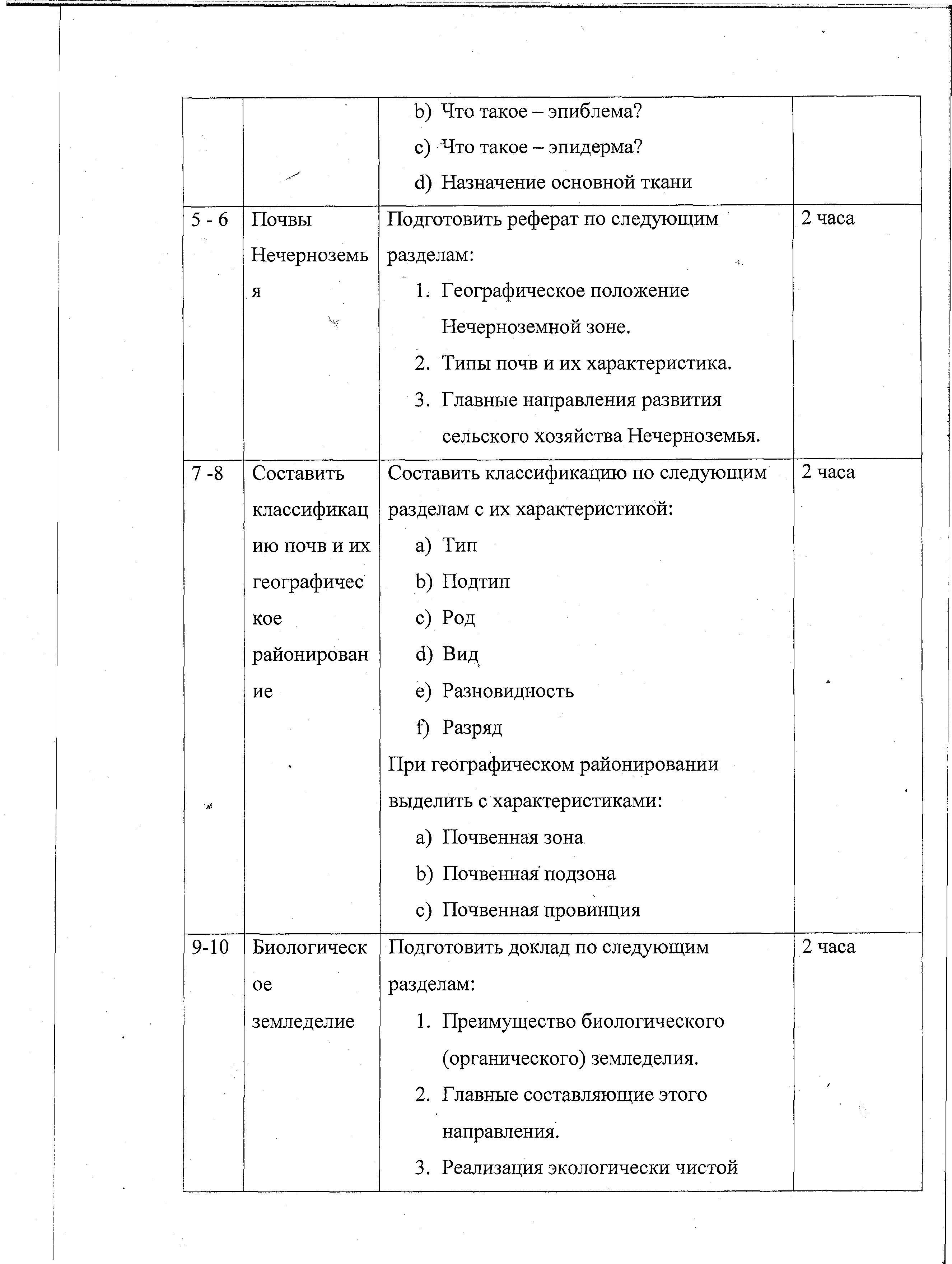
При географическом районировании выделить с характеристиками:

a) Почвенная зона

b ) Почвенная подзона

c) Почвенная провинция

2 часа

9-10 Биологическ

ое земледелие

Подготовить доклад по следующим разделам:

1. Преимущество биологического (органического) земледелия.
2. Главные составляющие этого направления.
3. Реализация экологически чистой

2 часа

/

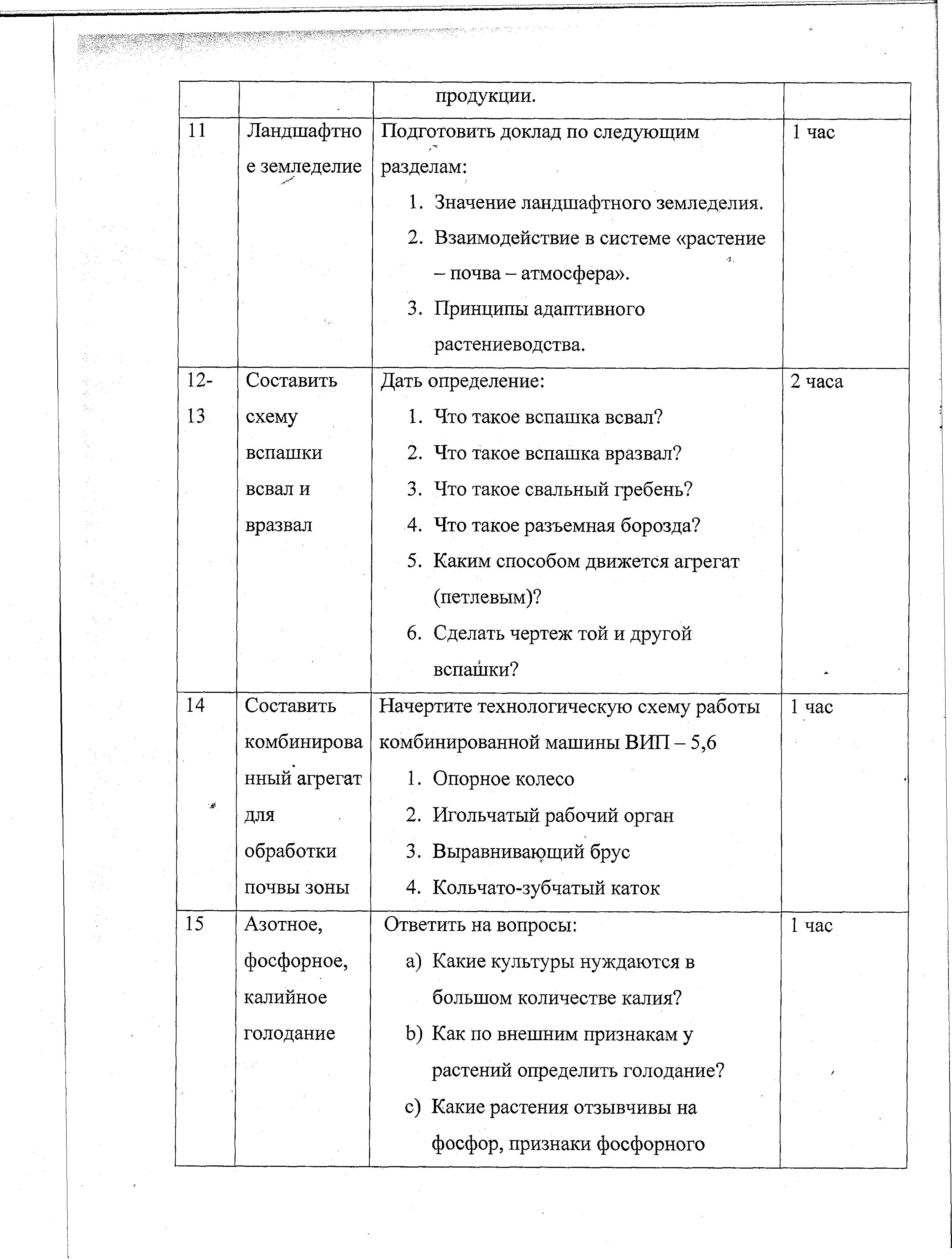
продукции.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | Ландшафтно | Подготовить доклад по следующим | 1 час |
|  | е земледелие | разделам: |  |
|  |  | 1. Значение ландшафтного земледелия. |  |
|  |  | 2. Взаимодействие в системе «растение  - почва - атмосфера». |  |
|  |  | 3. Принципы адаптивного |  |
|  |  | растениеводства. |  |
| 12- | Составить | Дать определение: | 2 часа |
| 13 | схему | 1. Что такое вспашка всвал? |  |
|  | вспашки | 2. Что такое вспашка вразвал? |  |
|  | всвал и  вразвал | 1. Что такое свальный гребень? 2. Что такое разъемная борозда? |  |
|  |  | 5. Каким способом движется агрегат |  |
|  |  | (петлевым)? |  |
|  |  | 6. Сделать чертеж той и другой |  |
|  |  | вспашки? |  |
| 14 | Составить  комбинирова | Начертите технологическую схему работы  комбинированной машины ВИП - 5,6 | 1 час |

нный агрегат

*-м* для обработки почвы зоны

1. Опорное колесо
2. Игольчатый рабочий орган
3. Выравнивающий брус
4. Кольчато-зубчатый каток

15 Азотное, фосфорное, калийное голодание

Ответить на вопросы:

a) Какие культуры нуждаются в большом количестве калия?

b ) Как по внешним признакам у растений определить голодание?

1. Какие растения отзывчивы на фосфор, признаки фосфорного

1 час

/

16-

17

18-

19

Охрана окружающей среды w

Противоэроз ийные мероприятия на осушенных торфяных почвах

голодания,

1. Под какие культуры впервую очередь вносят азот, признаки азотного голодания.

Подготовить доклад по следующим разделам:

a) Рекультивация земель

b ) Охрана природной среды при использовании химических средств в земледелии

Подготовить доклад по следующим разделам:

a) Причины развития ветровой эрозии

на торфяных почвах.

b ) Применение структурной мелиорации (пескование и глинование)

c) Лесополосы для защиты от пагубного воздействия ветров

1. часа

2 часа

20 Биологичеек ие особенности сорных растений, затрудняющ ие борьбу с ними

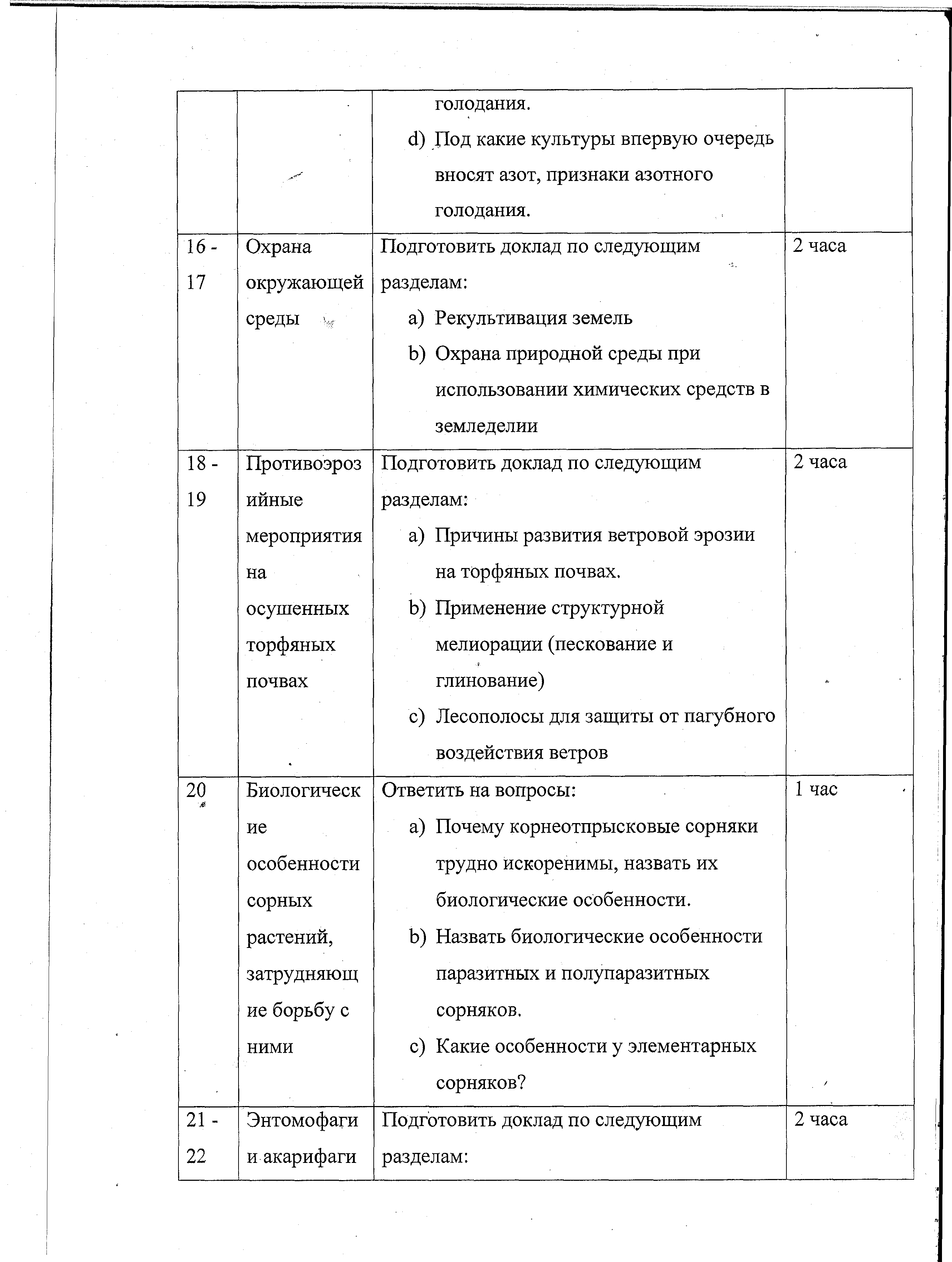
Ответить на вопросы:

1. Почему корнеотпрысковые сорняки трудно искоренимы, назвать их биологические особенности.

b ) Назвать биологические особенности паразитных и полупаразитных сорняков.

c) Какие особенности у элементарных сорняков?

1 час

21 -

22

Энтомофаги и акарифаги

Подготовить доклад по следующим разделам:

2 часа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | 1. Природные энтомофаги. |  |
| 2. .Почвенные энтомофаги. |
| 3. Значение акарифагов. |
| 23 | Вирусные  заболевания | Ответить на вопросы:  a) Переносчики вирусов. | 1 час |
|  |  | b ) Характерные признаки у растений, |  |
|  |  | заболевших вирусной инфекцией. |  |
|  |  | c) Микоплазмы. |  |
| 24 | Схемы  посева | Сделать чертежи схем посева:  1) Обычный рядовой; | 1 час |
|  | сельскохозя | 2) Перекрестный; |  |
|  | йственных | 3) Узкорядный; |  |
|  | культур | 4) Широкорядный; |  |
|  |  | 5) Ленточный - трехстрочный; |  |
|  |  | 6) Гнездовой; |  |
|  |  | 7) Квадратно - гнездовой; |  |
|  |  | 8) Перекрестно - диагональный. |  |

25-

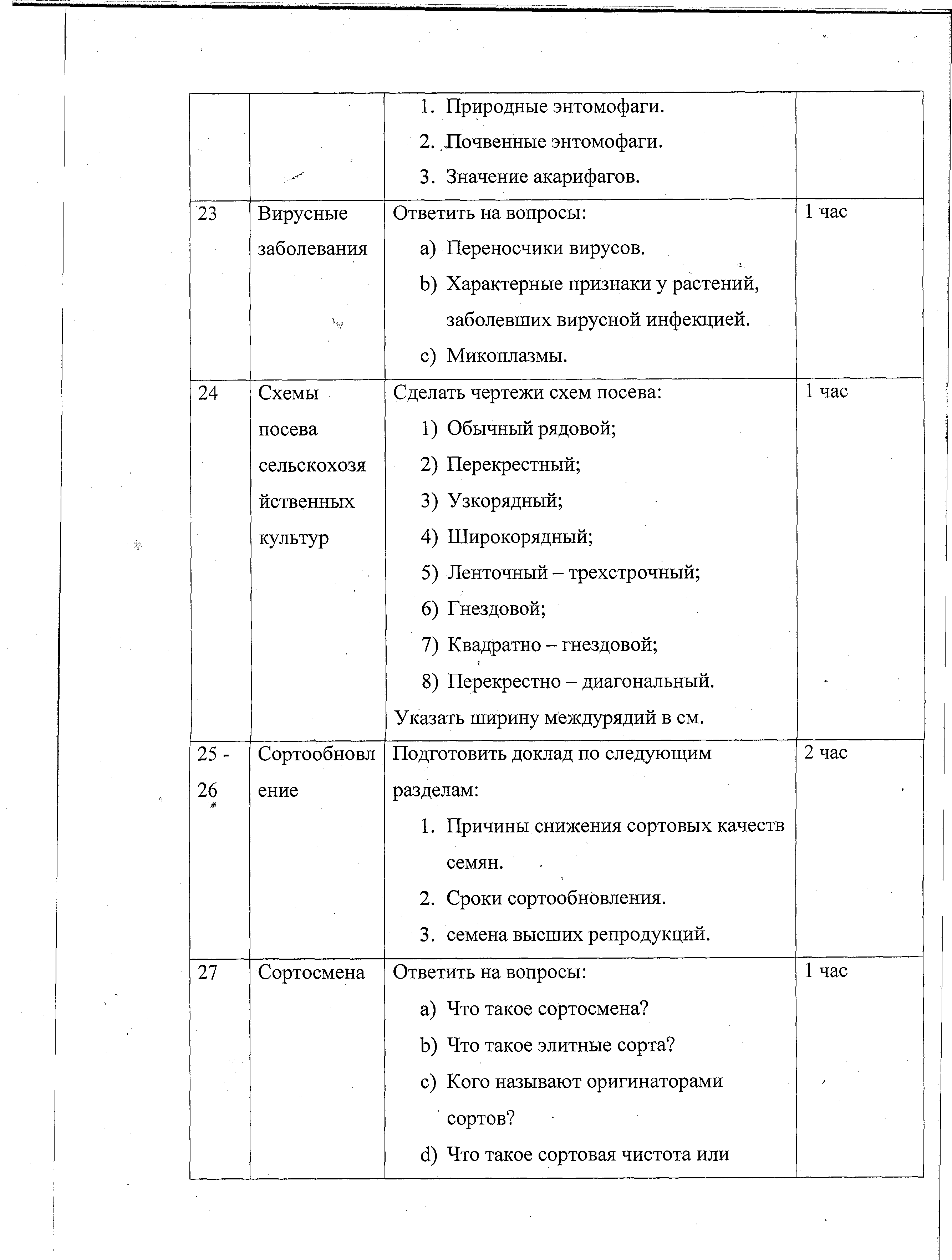
26*-j#*

Сортообновл ение

Указать ширину междурядий в см. Подготовить доклад по следующим разделам:

1. Причины снижения сортовых качеств семян.
2. Сроки сортообновления.
3. семена высших репродукций.

2 час

27 Сортосмена Ответить на вопросы:

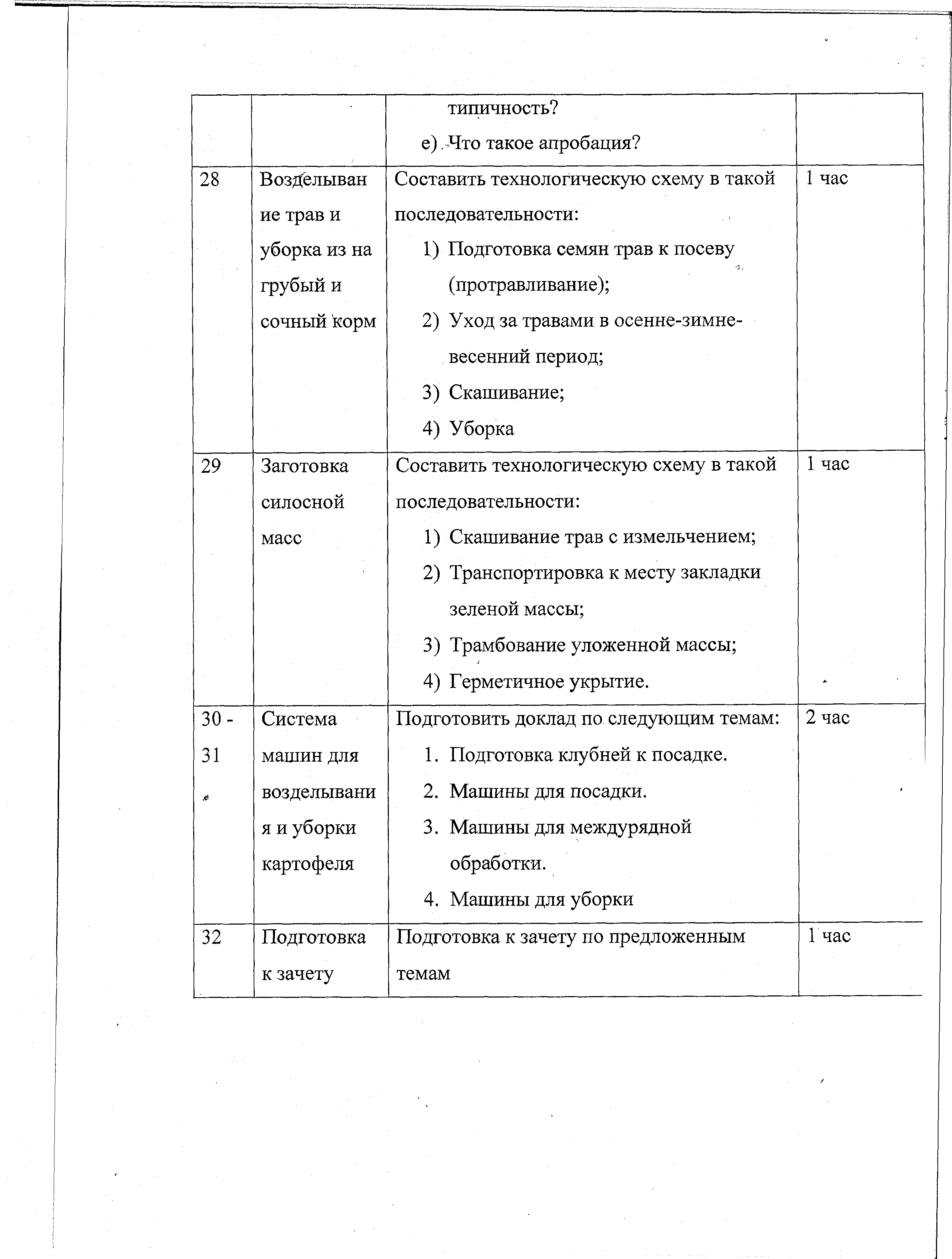
1. Что такое сортосмена?

b ) Что такое элитные сорта?

1. Кого называют оригинаторами сортов?
2. Что такое сортовая чистота или

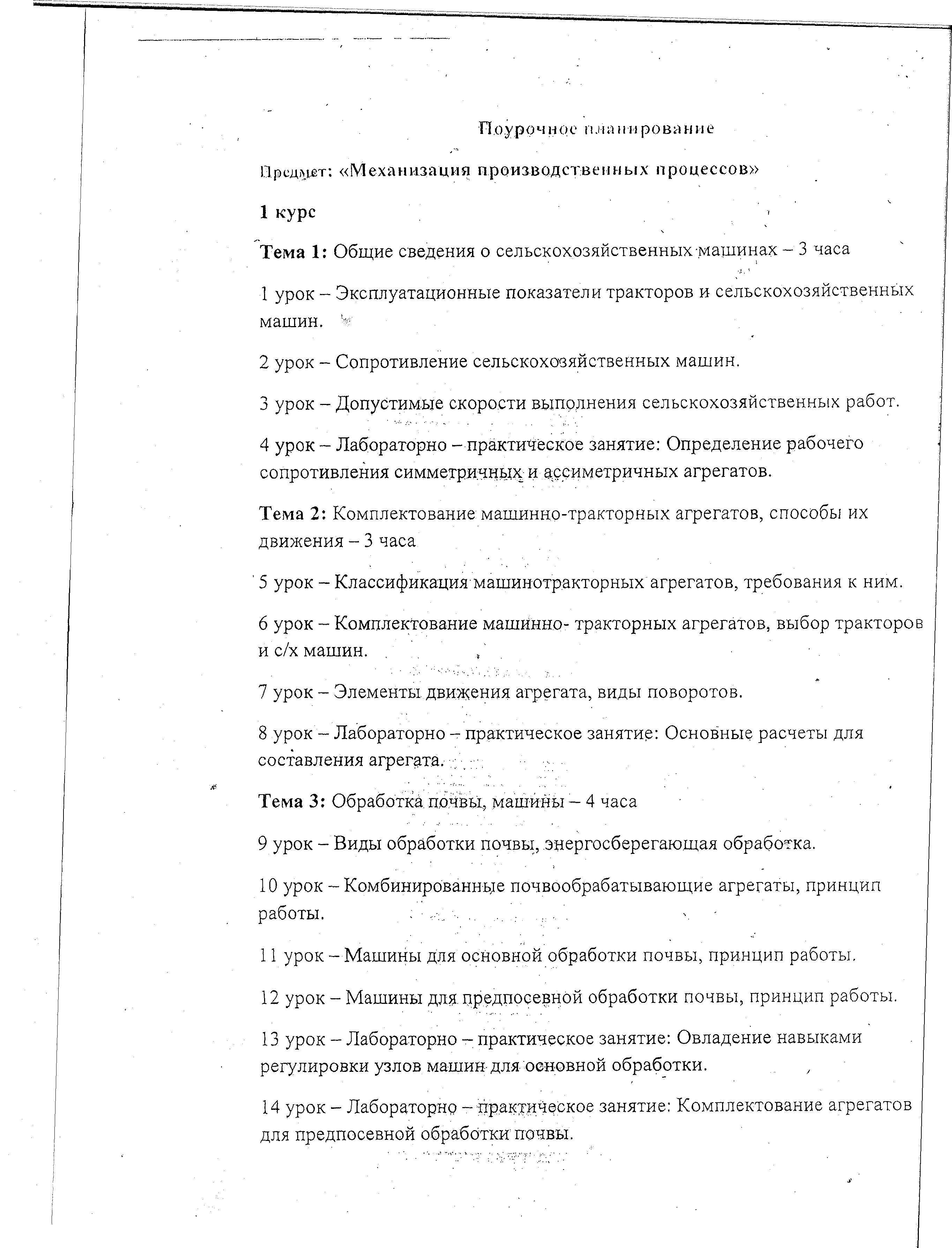
1 час

/

типичность?

е) Что такое апробация?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 28 | Возделывай | Составить технологическую схему в такой | 1 час |
|  | ие трав и | последовательности: |  |
|  | уборка из на | 1) Подготовка семян трав к посеву |  |
|  | грубый и | (протравливание); |  |
|  | сочный корм | 2) Уход за травами в осенне-зимне- |  |
|  |  | весенний период; |  |
|  |  | 3) Скашивание; |  |
|  |  | 4) Уборка |  |
| 29 | Заготовка | Составить технологическую схему в такой | 1 час |
|  | силосной | последовательности: |  |
|  | масс | 1) Скашивание трав с измельчением; |  |
|  |  | 2) Транспортировка к месту закладки |  |
|  |  | зеленой массы; |  |
|  |  | 3) Трамбование уложенной массы; |  |
|  |  | 4) Герметичное укрытие. |  |
| 30- | Система | Подготовить доклад по следующим темам: | 2 час |
| 31 | машин для | 1. Подготовка клубней к посадке. |  |
| •J0 | возделывани  я и уборки | 1. Машины для посадки. 2. Машины для междурядной |  |
|  | картофеля | обработки. |  |
|  |  | 4. Машины для уборки |  |
| 32 | Подготовка | Подготовка к зачету по предложенным | Гчас |
|  | к зачету | темам |  |

**Поурочное планирование Предает: « Механизация производственных процессов»**

1 курс

Тема 1: Общие сведения о сельскохозяйственных-машинах - 3 часа

1. урок - Эксплуатационные показатели тракторов и сельскохозяйственных машин. V
2. урок - Сопротивление сельскохозяйственных машин.
3. урок - Допустимые скорости выполнения сельскохозяйственных работ.
4. урок - Лабораторно - практическое занятие: Определение рабочего сопротивления симметричных и ассиметричных агрегатов.

Тема 2: Комплектование машинно-тракторных агрегатов, способы их движения - 3 часа

' 5 урок - Классификация'машинотракторных агрегатов, требования к ним.

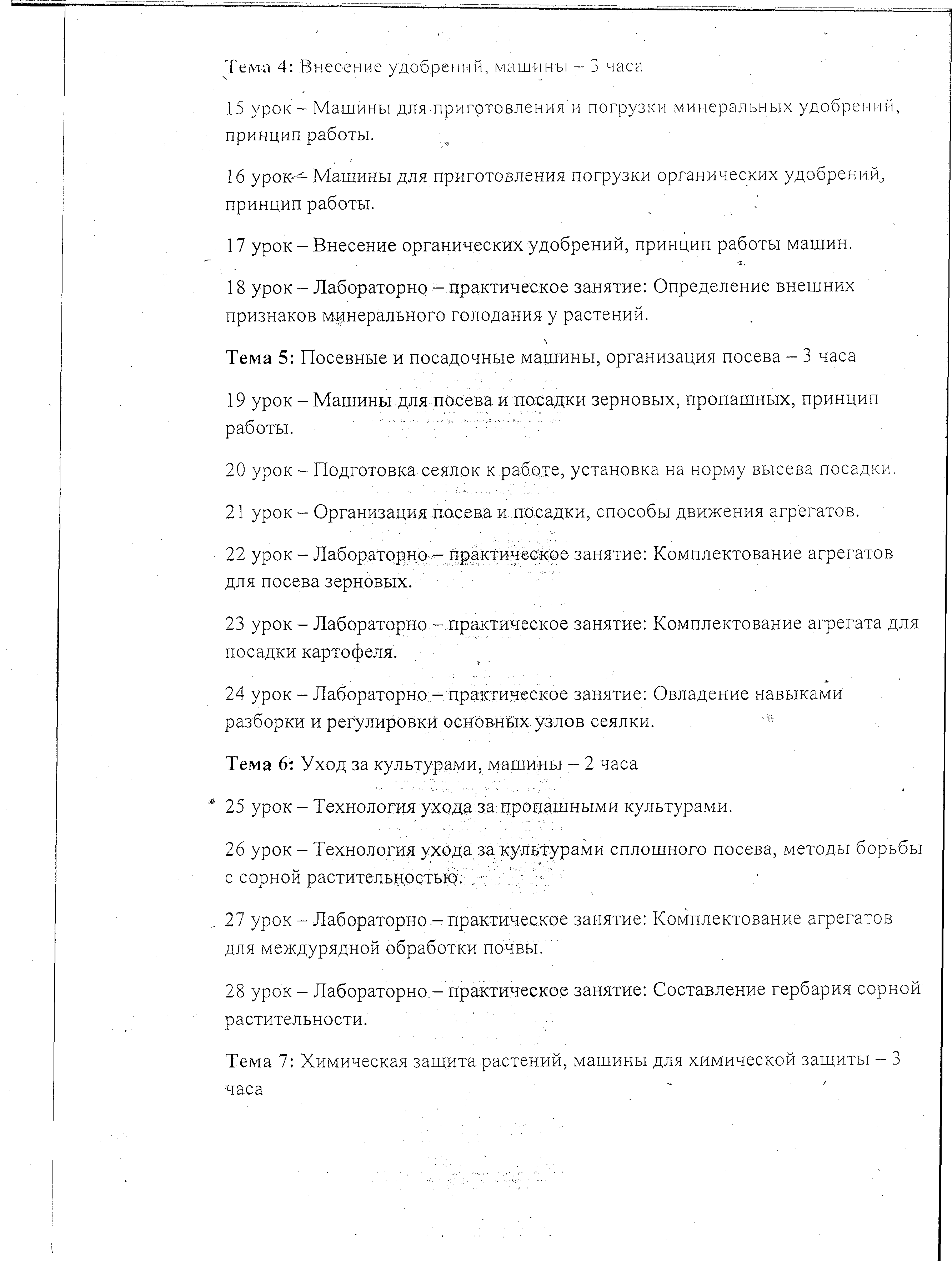
1. урок - Комплектование машйнно- тракторных агрегатов, выбор тракторов и с/х машин. .
2. урок - Элементы движения агрегата, виды поворотов.
3. урок - Лабораторно - практическое занятие: Основные расчеты для составления агрегата.

Тема 3: Обработка, почвы, машины —4 часа

1. урок - Виды обработки почвь1, энергосберегающая обработка.
2. урок - Комбинированное почвообрабатывающие агрегаты, принцип работы. :

**1** урок - Машины для основной обработки почвы, принцип работы.

1. урок - Машины для. предпосевной обработки почвы, принцип работы.
2. урок - Лабораторно - практическое занятие: Овладение навыками регулировки узлов машин-для основной обработки.
3. урок - Лабораторно —практическое занятие: Комплектование агрегатов для предпосевной обработки почвы.

Тема 4: Внесение удобрений, машины - 3 часа

1. урок - Машины дляприготовления'и погрузки минеральных удобрений,

принцип работы.

1. урок-^ Машины для приготовления погрузки органических удобрений, принцип работы.
2. урок - Внесение органических удобрений, принцип работы машин.
3. урок - Лабораторно - практическое занятие: Определение внешних признаков минерального голодания у растений.

\

Тема 5: Посевные и посадочные машины, организация посева - 3 часа

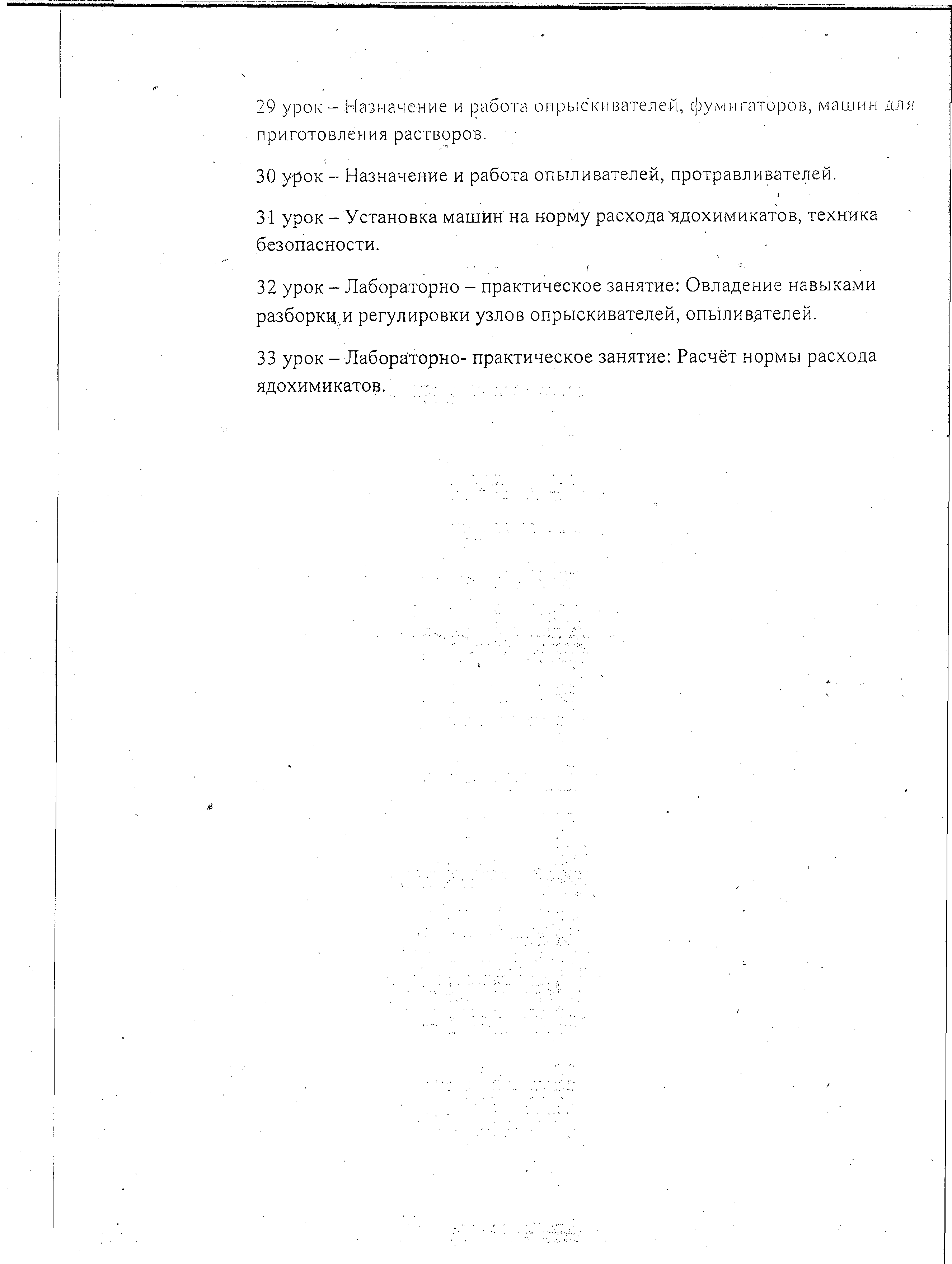
1. урок - Машины для посева и посадки зерновых, пропашных, принцип работы. ■" ^ " :**;**г; ' - ' ;
2. урок - Подготовка сеялок к работе, установка на норму высева посадки. 21 урок - Организация посева и .посадки, способы движения агрегатов.
3. урок - Лабораторно - практическое занятие: Комплектование агрегатов для посева зерновых.
4. урок - Лабораторно - практическое занятие: Комплектование агрегата для посадки картофеля.
5. урок - Лабораторно - практическое занятие: Овладение навыками разборки и регулировки основных узлов сеялки. ^

Тема *6:* Уход за культурами, машины - 2 часа

*\** 25 урок-Технологияуходазд;пропашными культурами.

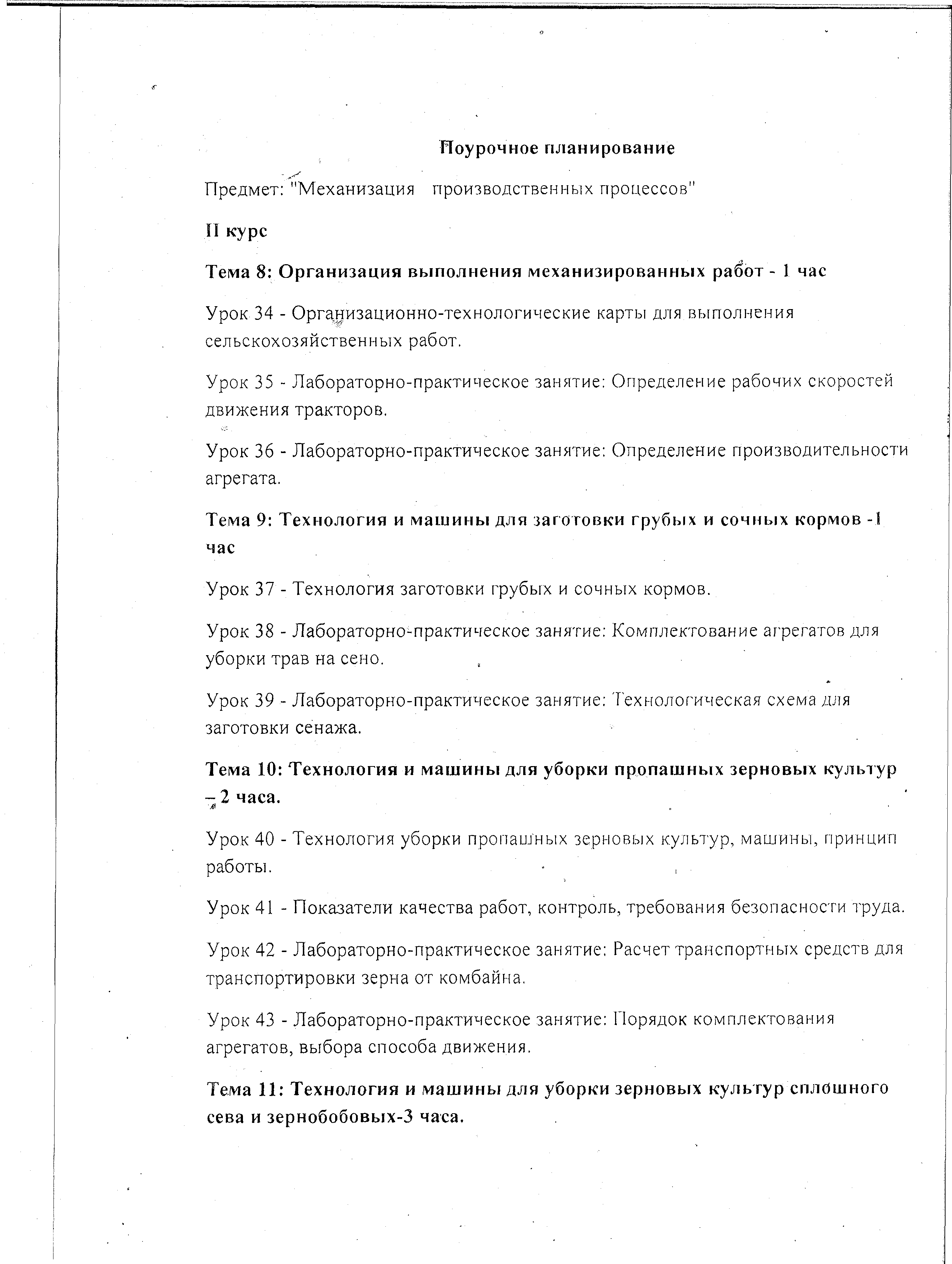
1. урок - Технология ухода за культурами сплошного посева, методы борьбы с сорной растительностью. :
2. урок - Лабораторно - практическое занятие: Комплектование агрегатов для междурядной обработки почвы.
3. урок - Лабораторно - практическое занятие: Составление гербария сорной растительности.

Тема 7: Химическая защита растений, машины для химической защиты - 3 часа

1. урок —Назначение и работа опрыскивателей, фумигаторов, машин приготовления растворов.
2. урок - Назначение и работа опыливателей, протравливателей.
3. урок - Установка машин на норму расхода'ядохимикатов, техника безопасности.

. . . . . *!*

1. урок - Лабораторно - практическое занятие: Овладение навыками разборки и регулировки узлов опрыскивателей, опыливателей.
2. урок - Лабораторно- практическое занятие: Расчёт нормы расхода ядохимикатов.'



ГТоурочное планирование Предмет: "Механизация производственных процессов" П курс

Тема 8: Организация выполнения механизированных работ - 1 час

Урок 34 - Организационно-технологические карты для выполнения сельскохозяйственных работ.

Урок 35 - Лабораторно-практическое занятие: Определение рабочих скоростей движения тракторов.

Урок 36 - Лабораторно-практическое занятие: Определение производительности агрегата.

Тема 9: Технология и машины для заготовки грубых и сочных кормов -1 час

Урок 37 - Технология заготовки грубых и сочных кормов.

Урок 38 - Лабораторно-практическое занятие: Комплектование агрегатов для уборки трав на сено.

Урок 39 - Лабораторно-практическое занятие: Технологическая схема для заготовки сенажа.

Тема 10: Технология и машины для уборки пропашных зерновых культур

-*£*2 часа.

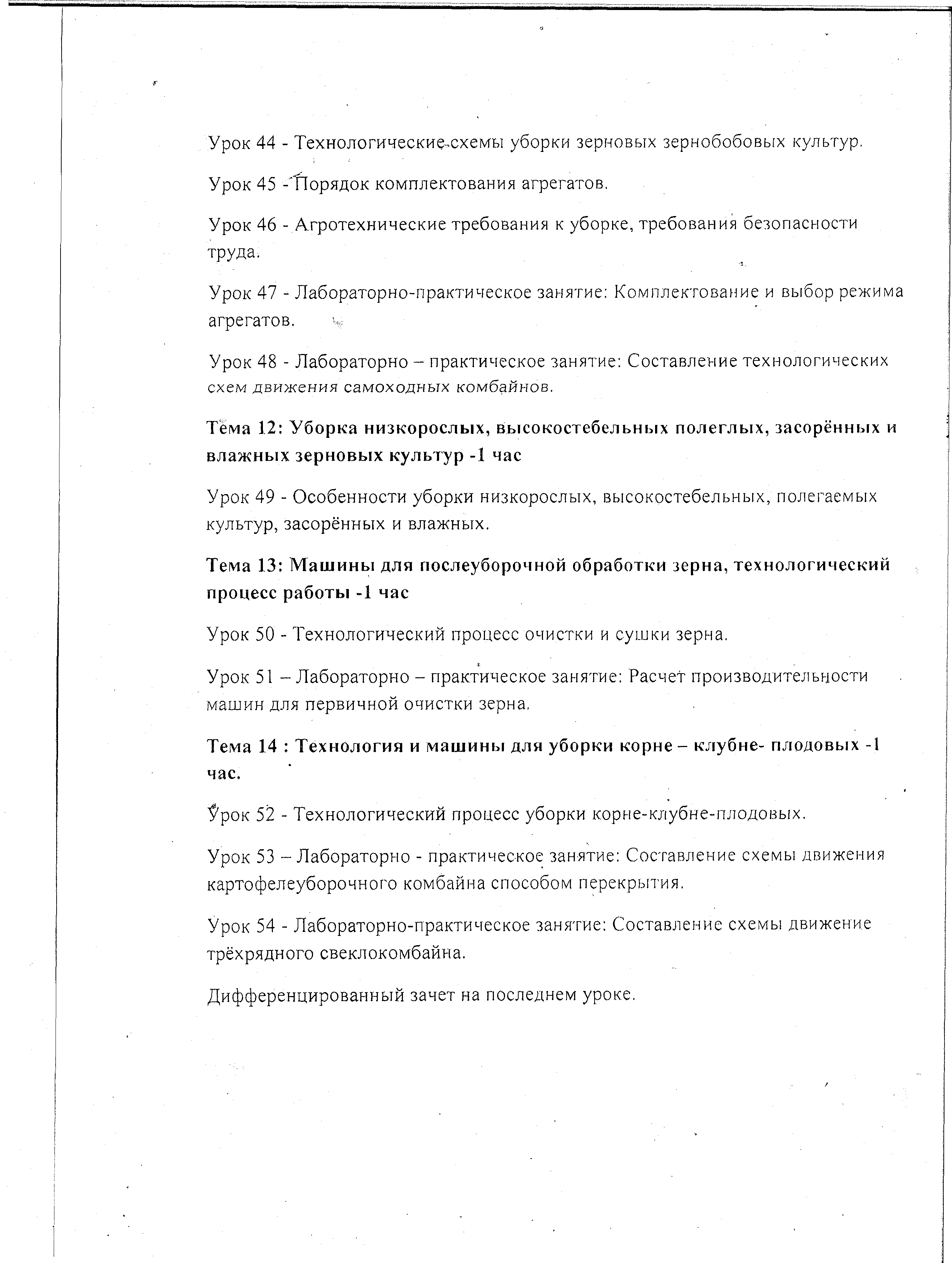
Урок 40 - Технология уборки пропашных зерновых культур, машины, принцип работы. •

Урок 41 - Показатели качества работ, контроль, требования безопасности труда.

Урок 42 - Лабораторно-практическое занятие: Расчет транспортных средств для транспортировки зерна от комбайна.

Урок 43 - Лабораторно-практическое занятие: Порядок комплектования агрегатов, выбора способа движения.

Тема 11: Технология и машины для уборки зерновых культур сплошного сева и зернобобовых-3 часа.

Урок 44 - Технологические-схемы уборки зерновых зернобобовых культур. Урок 45 -‘ТГорядок комплектования агрегатов.

Урок 46 - Агротехнические требования к уборке, требования безопасности

труда.

Урок 47 - Лабораторно-практическое занятие: Комплектование и выбор режима агрегатов. %

Урок 48 - Лабораторно - практическое занятие: Составление технологических

схем движения самоходных комбайнов.

Тёма 12: Уборка низкорослых, высокостебельных полеглых, засорённых и влажных зерновых культур -1 час

Урок 49 - Особенности уборки низкорослых, высокостебельных, полегаемых культур, засорённых и влажных.

Тема 13: Машины для послеуборочной обработки зерна, технологический процесс работы -1 час

Урок 50 - Технологический процесс очистки и сушки зерна.

Урок 51 - Лабораторно - практическое занятие: Расчет производительности машин для первичной очистки зерна.

Тема 14 : Технология и машины для уборки корне - клубне- плодовых -1 час.

^рок 52 - Технологический процесс уборки корне-клубне-плодовых.

Урок 53 - Лабораторно - практическое занятие: Составление схемы движения картофелеуборочного комбайна способом перекрытия.

Урок 54 - Лабораторно-практическое занятие: Составление схемы дв и ж ен и е

трёхрядного свеклокомбайна. Дифференцированный зачет на последнем уроке.

# Перечень самостоятельных работ

I курс - *и к ур с*

## № п/п Наименование

**содержания**

## Содержание самостоятельных работ Количест!

**часов**

1 - 2 Тяговые свойства трактора

Ответить на вопросы:

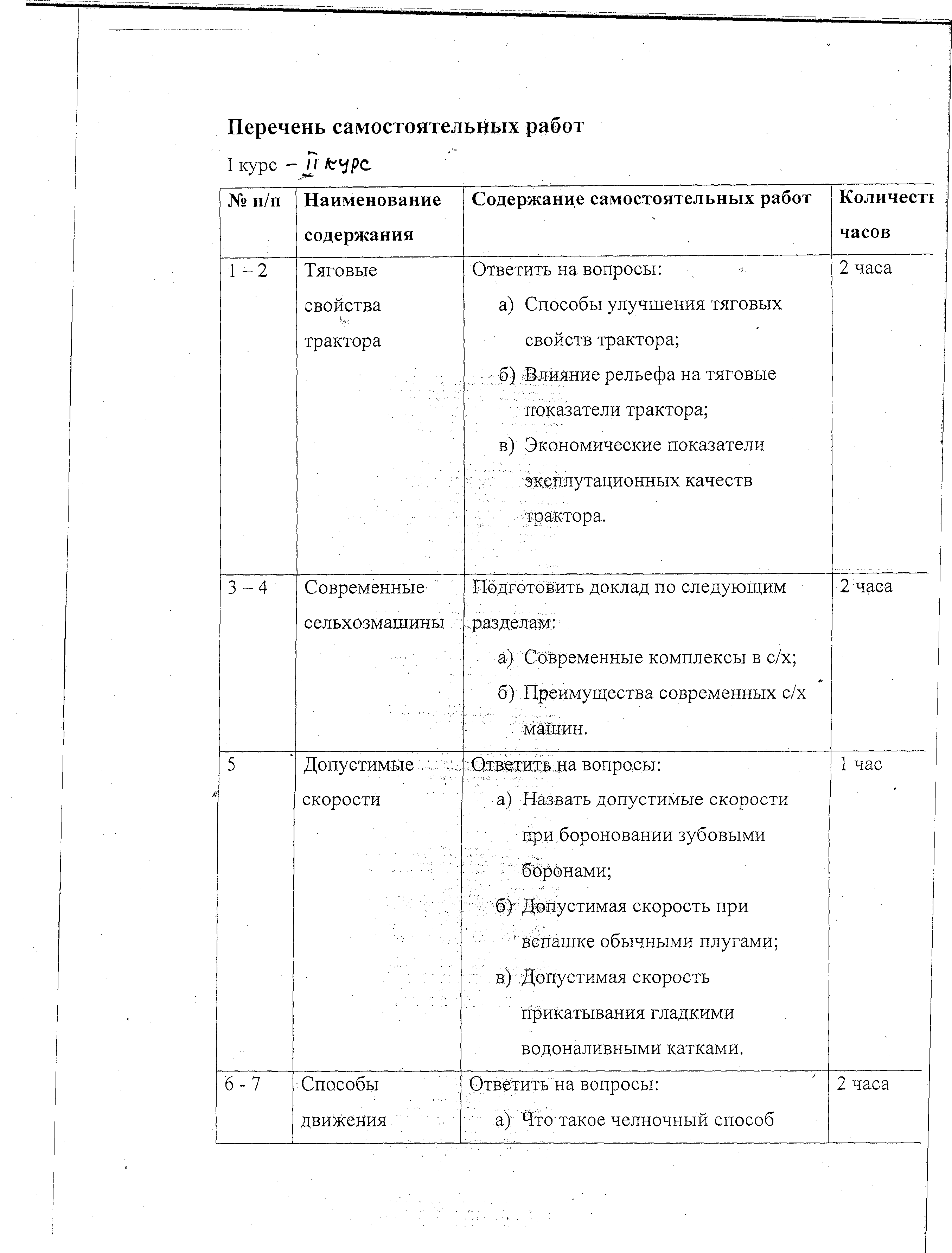
а) Способы улучшения тяговых свойств трактора;

-- б) Влияние рельефа на тяговые показатели трактора;

в) Экономические показатели эксплутационных качеств

* трактора.

2 часа

3 - 4 Современные- сельхозмашины: .

1. Допустимые скорости
2. - 7 Способы движения.

Подготовить доклад по следующим разделам:

а) Современные комплексы в с/х; б) Преимущества современных с/х

'Машин.

Ответить на вопросы:

а) Назвать допустимые скорости при бороновании зубовыми боронами;

б)' Допустимая скорость при f вспашке обычными плугами;

: в) Допустимая скорость прикагывания гладкими водоналивными катками.

Ответить на вопросы:

а) Что такое челночный способ

2 часа

1. час
2. часа

агрегата движения?

б) Что такое - движение в круговую?

в) Что такое - поперечный способ движения?

г) Что такое - фигурный способ движения?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8 - 9 | Способы | Ответить на вопросы: | 2 часа |
|  | поворотов | а) Виды поворотов на 180°;  б) Виды поворотов на 90°; |  |
|  |  | в) Как определяют радиус |  |
|  |  | поворота? |  |
|  |  | г) Что такое - рабочий ход |  |
|  |  | агрегата? |  |
| 10 | Разметка поля | Ответить на вопросы: | 1 час |



1 1 - 1 2 Агрегаты для

основной обработки почвы

1 3 - 1 4 Агрегаты для

предпосевной.•; обработки почвы

а) Что такое загон?

б) Что такое длина гона?

в) Чему равна ширина загона?

Ответить на вопросы:

а) Назвать рабочие органы плуга;

., б) Что такое культиватор-

**' ПЛОСКОРСЗ?**

в). Назвать глубину мелкой, средней (нормальной) и глубокой вспашки;

г) Преимущества комбинированных агрегатов.

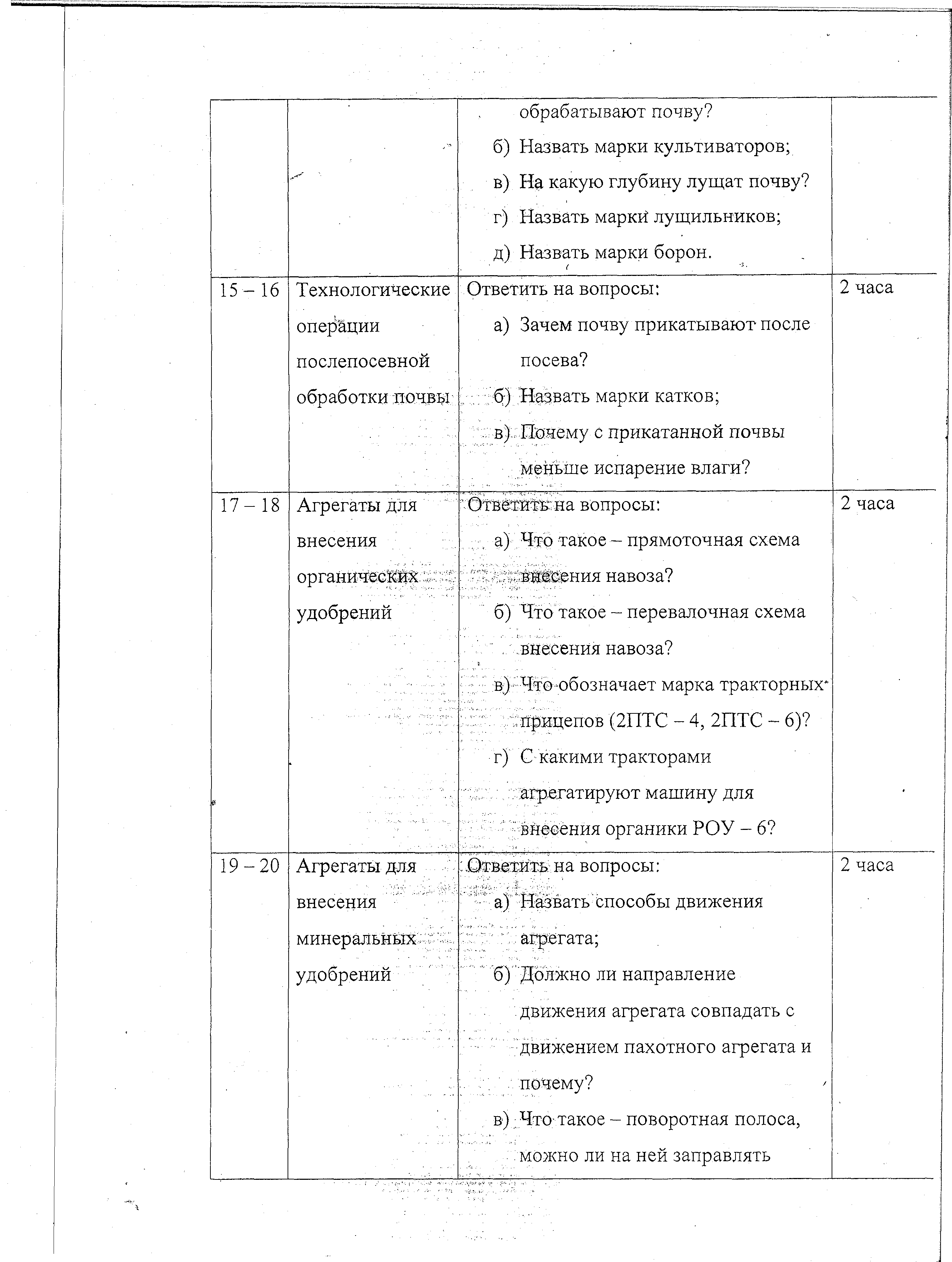
Ответить на вопросы:

а) Что такое сплошная

/ ’ культивация? На какую глубину

2 часа

2 часа



--

1 5 - 16 Технологические операции послепосевной обработки почвы

1 7 - 1 8 Агрегаты для

внесения органических удобрений

1 9 - 2 0 Агрегаты для

внесения минеральных, удобрений

обрабатывают почву?

б) Назвать марки культиваторов; в) На какую глубину лущат почву? г) Назвать маркй лущильников;

д) Назвать марки борон.

*<* ’\*'

Ответить на вопросы:

а) Зачем почву прикатывают после посева?

б) Назвать марки катков;

. в) Почему с прикатанной почвы

. меньше испарение влаги?

Ответить на вопросы:

а) Что такое —прямоточная схема внесения навоза?

б) Что такое - перевалочная схема внесения навоза?

: в) Что обозначает марка тракторных\*

прицелов (2ПТС - 4, 2ПТС - 6)? г) С какими тракторами

.:. агрегатируют машину для внесения органики РОУ - 6?

Ответить на вопросы:

а) Назвать способы движения агрегата;

~ б) Должно ли направление

.движения агрегата совпадать с

■движением пахотного агрегата и

.почему?

в) Что такое - поворотная полоса, можно ли на ней заправлять

2 часа

2 часа

2 часа

^ • •

агрегат?

г) Надо ли отбивать поворотную полосу, если агрегат для поворота выезжает за пределы поля,

2 1 - 2 2 Агрегат для

почему1?

Ответить на вопросы:

-з.

2 часа

2 3 - 2 4

*&*

посева зерновых

Организация посева

а) Назвать марки зерновых сеялок; б) Что такое зернотуковые сеялки,

их преимущество?

" в) Что такое - одно, трех, пятиступенчатый агрегат?

г) Назвать способ движения сеялочного агрегата и

: направление посева.

Ответишь'.на вопросы:

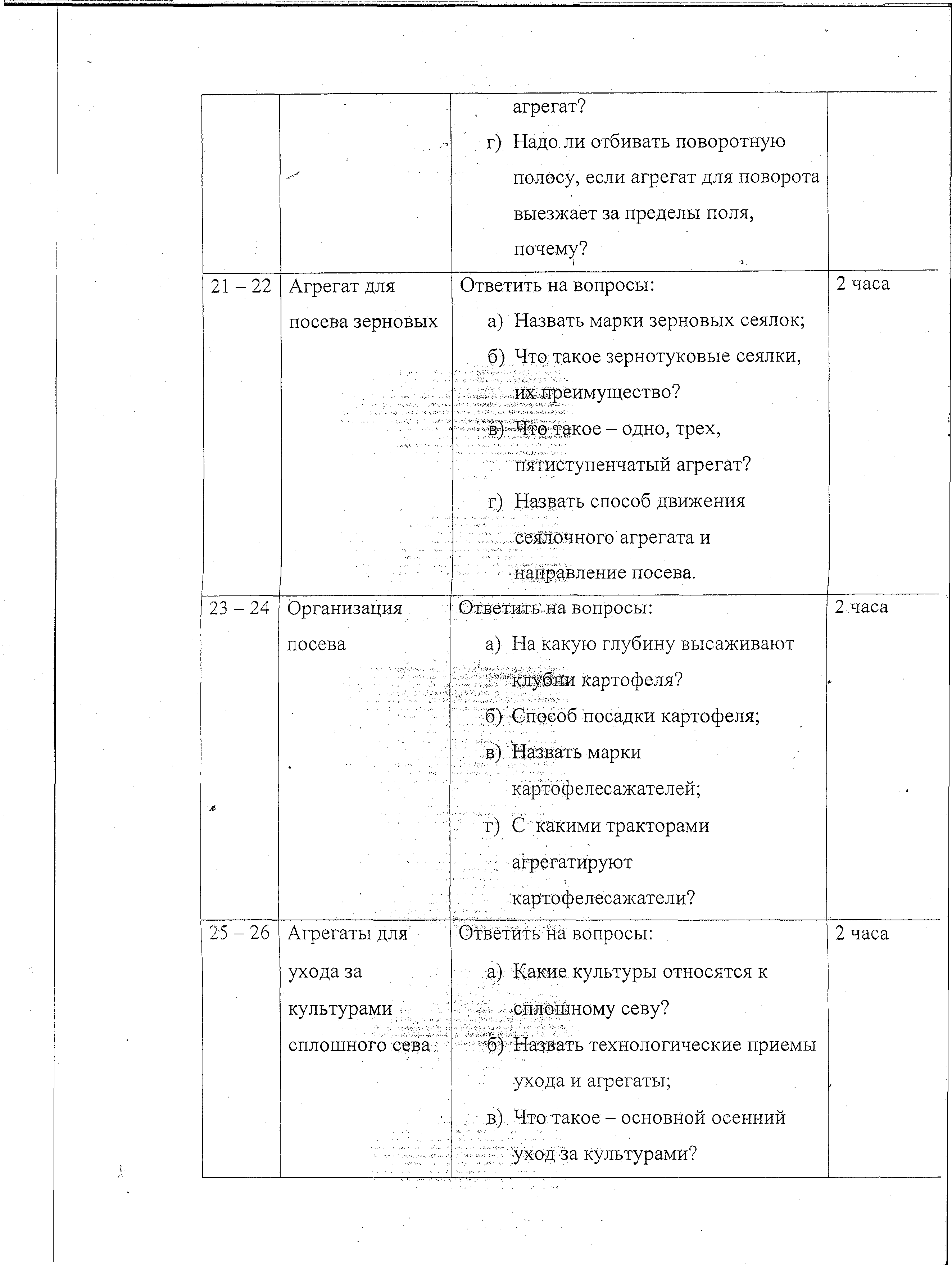
а) На. какую глубину высаживают ' клубни картофеля?

б) Способ посадки картофеля; в) Назвать марки

картофелесажателей; г) С какими тракторами

агрегатируют картофел есажатели?

2 часа

25 - 26 Агрегаты для'

ухода за культурами - сплошного сева.

Ответить па вопросы:

а) Какие, культуры относятся к сплошному севу?

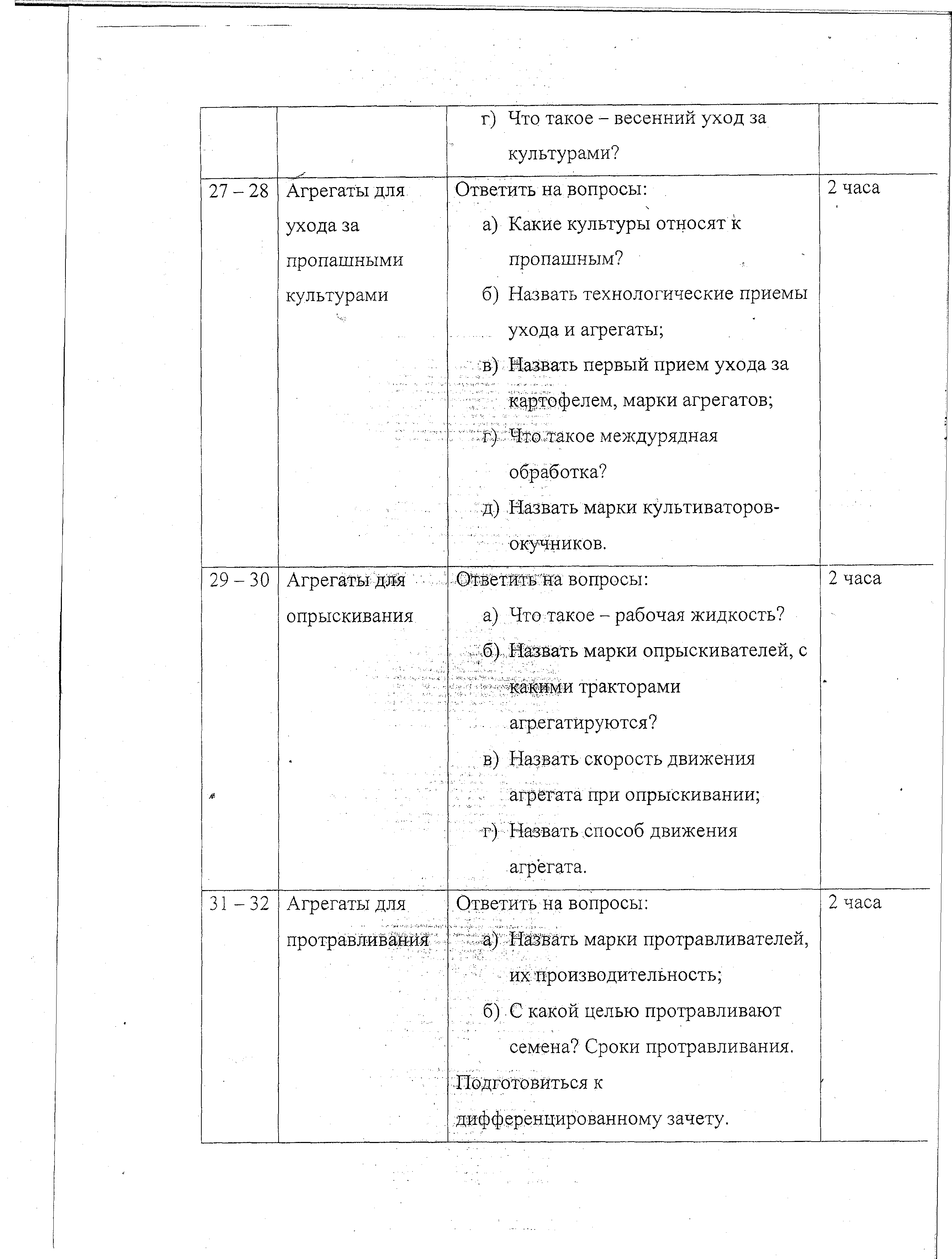
б) Назвать технологические приемы ухода и агрегаты;

* в) Что такое - основной осенний
  + уход за культурами?

2 часа

г) Что такое - весенний уход за культурами?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 7 - 2 8 | Агрегаты для. | Ответить на вопросы: | 2 часа |
|  | ухода за  пропашными | а) Какие культуры относят к  пропашным? |  |
|  | культурами | б) Назвать технологические приемы |  |
|  |  | ухода и агрегаты; |  |
|  |  | в) Назвать первый прием ухода за |  |
|  |  | . картофелем, марки агрегатов; |  |
|  |  | : **.** г) Что такое междурядная |  |
|  |  | обработка? |  |
|  |  | д) Назвать марки культиваторов- |  |
|  |  | . окучников. |  |
| 2 9 - 3 0 | Агрегаты для | Ответить на вопросы: | 2 часа |
|  | опрыскивания | а ) .Что такое - рабочая жидкость? |  |
|  |  | б) Назвать марки опрыскивателей, с |  |



*л>*

3 1 - 3 2 Агрегаты для.

протравливания

какими тракторами

.агрсга тирую тся?

в) Назвать скорость движения

* - - : агрегата при опрыскивании; г) Назвать способ движения

агрегата.

Ответить па вопросы:

а) Назвать марки протравливателей, их производительность;

б) С какой целью протравливают семена? Сроки протравливания.

Подготовиться к дифференцированному зачету.

2 часа

# Тестовые задания к дифференцированному зачету

1. Кого называют «отцом» науки о почве? а) Н. И. Вавилов;

б) И. В. Якушкин; в) В. В. Докучаев

1. Цветок-это...

а) Органы вегетативного размножения;

*се.ме.и«ог.о*

б) Органы смешанного размножения;

в) Органы раздельнополового размножения;

1. Гумусом называют...

а) Перегной; б) Песок;

в) Глина;

1. Плужная подошва-это...

а) Нижняя часть корпуса плуга;

б) Уплотненный слой почвы при вспашке на одну и\*туже глубину;

в) Плитообразный поверхностный слой почвы

Л5. Паразитные сорняки - это...

а) Не имеют ни листьев., ни корневой системы; б) Имеют листья, корни;

в) Имеют небольшие присоски

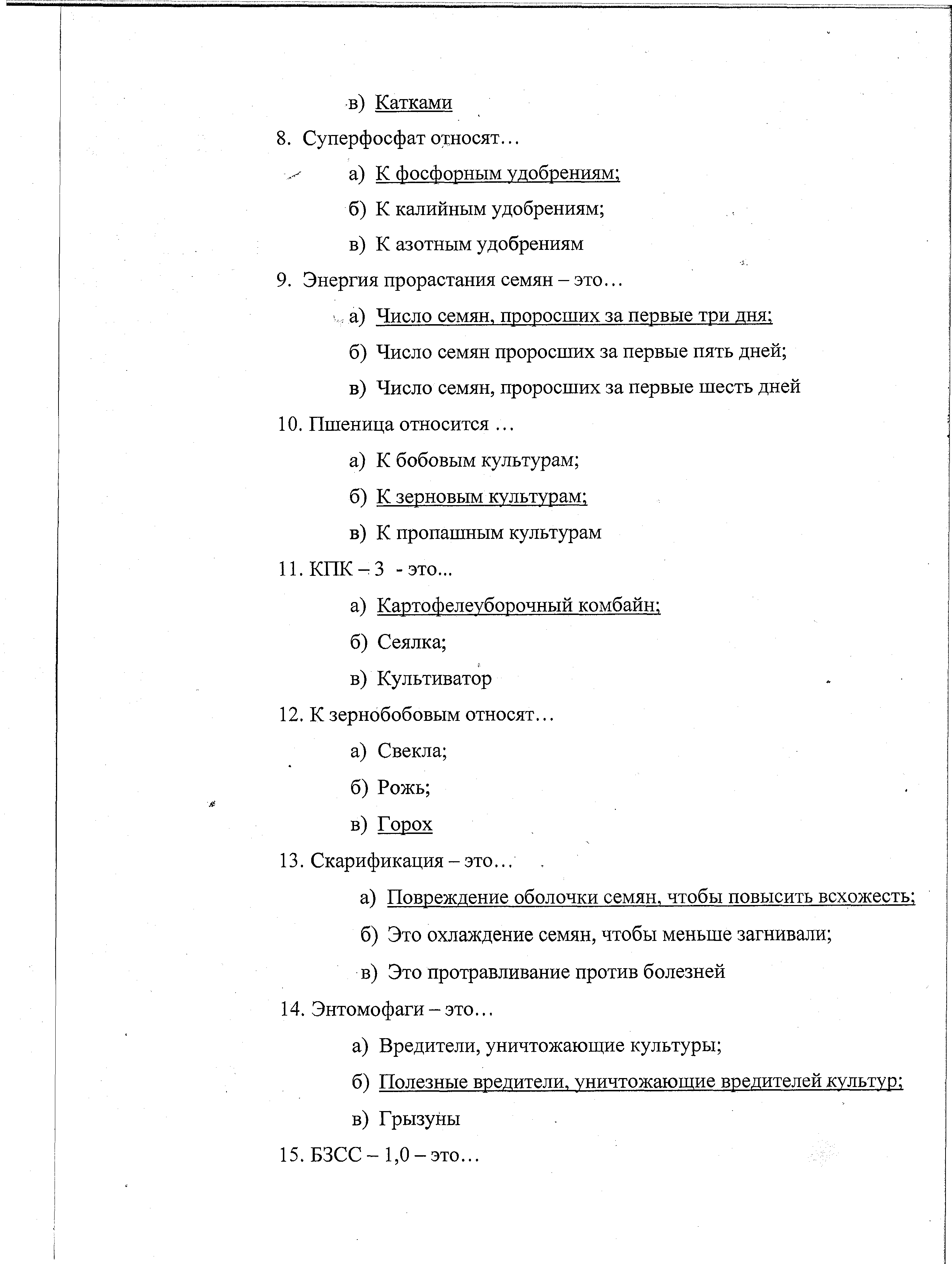
1. Вспашка с полным оборотом пласта - это... а) На 120°;

б) На 180°;

в) На 135°

1. Прикалывание почвы производят... а) Культиваторами;

б) Боронами;

в) Катками

1. Суперфосфат обносят...

а) К фосфорным удобрениям; б) К калийным удобрениям; в) К азотным удобрениям

1. Энергия прорастания семян - это...

а) Число семян, проросших за первые три дня; б) Число семян проросших за первые пять дней;

в) Число семян, проросших за первые шесть дней

1. Пшеница относится ...

а) К бобовым культурам; б) К зерновым культурам;

в) К пропашным культурам

1. КПК- 3 -это...

а) Картофелеуборочный комбайн; б) Сеялка;

в) Культиватор

1. К зернобобовым относят... а) Свекла;

*£* б) Рожь;

в) Горох

1. Скарификация - это...

а) Повреждение оболочки семян, чтобы повысить всхожесть; б) Это охлаждение семян, чтобы меньше загнивали;

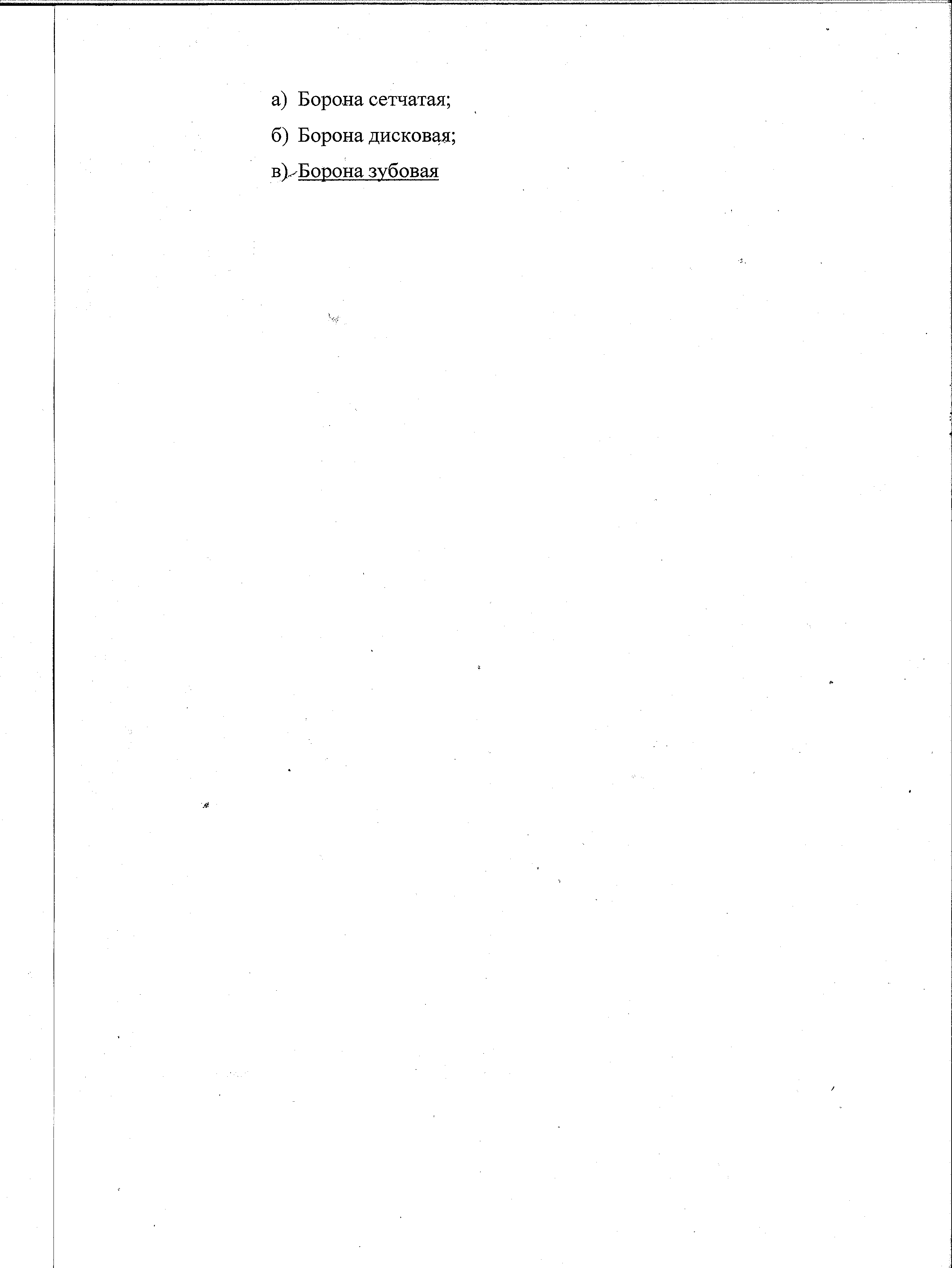
в) Это протравливание против болезней

1. Энтомофаги - это...

а) Вредители, уничтожающие культуры;

б) Полезные вредители, уничтожающие вредителей культур; в) Грызуны

15. Б ЗС С -1 ,0 -это...

а) Борона сетчатая; б) Борона дисковая; вУБорона зубовая

# Вопросы для дифференцированного зачета (I курс)

1. Что называют машино-тракторным агрегатом?
2. Йа какие виды подразделяются агрегаты по способу соединения тракторе с машиной?
3. Назвать основные эксплутационные показатели трактора;
4. Допустимая скорость при вспашке обычным плугом?
5. Чем соединяется трактор с прицепной машиной?
6. Назвать агрегат для внесения минеральных удобрений;
7. Назвать агрегат для внесения органических удобрений;
8. Назвать способы движения агрегатов;
9. Назвать основные виды поворотов;
10. Назвать агрегаты для опрыскивания посевов;
11. Назвать агрегаты для лущения *почвы;*
12. Назвать агрегаты для дискования почвы;
13. Назвать схемы движения посевных агрегатов;
14. Что такое химическая, защита растений, для чего она служит?

# Вопросы для дифференцированного зачета (II курс)

1. Назвать, что такое сочный и грубый корма?
2. Назвать агрегаты для прессования сена;
3. Что такое сенаж, чём,отличается от силоса? .
4. Какие культуры относят к зерновым пропашным? :
5. Назвать агрегаты для уборки зерновых культур;
6. Что такое прямое комбайнирование, назвать уборочные агрегаты;
7. Что такое раздельное комбинирование, назвать уборочные агрегаты;
8. В чем особенности уборки- низкорослых хлебов?
9. В чем особенности у&орки полеглых хлебов?
10. С какой целью с^шат и охлаждают зерно?
11. Назвать агрегаты для уборки картофеля;
12. Назвать агрегаты для уборки корнеплодов.



*Используемая литература*

1. Справочник по механизации полеводства - А. Т. Буряков, М. В. Кузьмин. Издательство «Колос».
2. Интенсивная технология возделывания зерновых культур для нечерноземной,зоны - В. П. Шкурина, Ю. В. Иванов, А. В. Михеев. Москва Росагропромиздат 1990 г.
3. Возделывание зерновых культур и рапса по интенсивным технологиям —Б. П. Мартынов, И. С. Шатилов, А. С. Семин. Росагропромиздат - 1988 г.
4. Книга сельского механизатора - В. С. Неретин, В. А. Бисаров. Россельхозиздат.
5. Растениеводство - П. П. Вавилов, В. В. Гриценко, В. С. Кузнецов.

Агропромиздат.

# Список литературы

* 1. Буряков-А. Т. «Справочник механизации полеводства» изд. Колос 1971 г.
  2. Гуляев Г. В. «Справочник агронома Нечерноземной зоны» Колос 1980 г.
  3. Шкурпела В. Г. «Интенсивная технология возделывания v зерновых культур для Нечерноземной зоны»

Росагропромиздат 1980 г.

* 1. Чепкин А. Ф. «Справочник агронома по защите растений» Агропромиздат 1980 г.
  2. Кузнецов Ю. И. «Предпосевная обработка почвы» Россельхозиздат 1987 г.
  3. Зайцев М. В. «Вспашка» Россельхозиздат 1987 г.
  4. Третьяков Н. Н., Ягодин Б. А., Туликов А. М. «Основы агрономии» изд. Академия 2000 г.
  5. Лишков B.C. «Книга сельского механизатора» Россельхозиздат 1978 г.