

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра эксплуатации машинно-тракторного парка**

Рег. № III-37.03-5895  
«27» июня 2017 г.

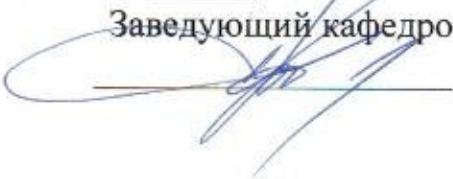
**УТВЕРЖДЕН**

на заседании кафедры

Протокол от «13» июня 2017 г

№ 13

Заведующий кафедрой

 А.А. Долгушин

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Б1.В.ДВ.6.2 Управление техническими системами**  
**23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и  
комплексов**

---

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная, заочная

Новосибирск 2017

**Паспорт  
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Основные понятия о системах, системном подходе и управлении	ОК-6, ПК-13	Контрольные вопросы
2	Основные функции управления	ОК-6, ПК-13	Контрольные вопросы
3	Типовые организационные структуры управления	ОК-6, ПК-13	Контрольные вопросы
4	Человеческий фактор в технической системе	ОК-6, ПК-13	Контрольные вопросы
5	Цели системы и методы управления для их достижения	ОК-6, ПК-13	Контрольные вопросы
6	Управленческие решения Методы обоснования управленческих решений	ОК-6, ПК-13	Контрольные вопросы
7	Управление качеством	ОК-6, ПК-13	Контрольные вопросы
8	Управление инновационной деятельностью	ОК-6, ПК-13	Контрольные вопросы
9	Управление персоналом. Эффективность управленческой деятельности	ОК-6, ПК-13	Контрольные вопросы
10	Управление процессами перевозок в автотранспортных предприятиях	ОК-6, ПК-13	Контрольные вопросы
11	Управление процессами технического обслуживания, ремонта и обновления автотранспортных средств	ОК-6, ПК-13	Контрольные вопросы

Дисциплина «Управление техническими системами» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

***общекультурных (ОК)***

- Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

***профессиональных (ПК)***

- Владение знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13).

## План–график проведения контрольно-оценочных мероприятий

<b>Дата*</b>	<b>Название оценочного мероприятия</b>	<b>Вид оценочного средства</b>	<b>Объект контроля</b>
Февраль-май	Текущий контроль проводится на каждом занятии	Вопросы для проведения устного опроса	Знания основных понятий. Умения анализировать и грамотно излагать основные методологические и теоретические положения. Умения и навыки систематизации лекционного материала
апрель	Текущий контроль	Контрольная работа	ОК-6, ПК-13
3-ая неделя мая	зачет	Вопросы по дисциплине	ОК-6, ПК-13

\*Точные даты проведения контрольно-оценочных мероприятий планируются преподавателем после составления и подписания сетевых графиков в институте.

### **3. Оценочные средства текущего контроля успеваемости. Методические рекомендации по проведению процедур оценивания**

#### **Организация занятий по дисциплине. Фонд текущей аттестации**

Занятия по дисциплине «Управление техническими системами» представлены следующими видами работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Текущая аттестация студентов.** Текущая аттестация студентов по дисциплине «Управление техническими системами» проводится в соответствии с Уставом Университета, локальными документами Университета и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Управление техническими системами» проводится в форме контрольных мероприятий (*опрос студентов, защита контрольной работы, и пр.*) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Активность студента на занятиях оценивается на основе выполненных студентом работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины. Студент, пропустивший два занятия подряд, допускается до последующих занятий на основании допуска.

Кроме того, оценивание студента очной формы обучения проводится на *контрольной неделе* (рубежный контроль) 2 раз в семестр. Оценивание студента на контрольной неделе проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия студента (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период. Оценивание осуществляется с выставлением оценок в ведомости и указанием количества пропущенных занятий.

Фонд текущего контроля включает:

1. устный опрос (УО),

## **Описание оценочных средств по видам работ**

### **3.1. Вопросы для устного опроса перед началом практических занятий**

Образец вопросов для проведения устного опроса:

#### ***Тема 1. Основные понятия о системах, системном подходе и управлении***

1. Что понимается под термином «система»?
2. Какие признаки объекта позволяют считать его системой?
3. Сущность системного подхода.
4. Для чего нужно управление и в чем оно заключается?
5. Сходство и различие терминов «управление» и «менеджмент».
6. Кого и почему из нижеперечисленных лиц можно считать менеджером: капитана корабля, начальника цеха, фермера на селе, декана факультета, директора автотранспортного предприятия?
7. Какие последствия для АТП имели место в конце прошлого века в связи с переходом к рыночным отношениям?
8. Какие особенности и проблемы, связанные с работой АТП, характерны для настоящего времени?
9. В чем заключаются изменения в содержании управленческой деятельности руководителей и специалистов АТП, проявившиеся в последние годы?
10. Основные этапы управленческой деятельности.

#### ***Тема 2. Основные функции управления***

1. Основные функции управления.
2. Основные виды планов.
3. Что представляет собой целевая комплексная программа и в чем ее отличие от обычных планов?
4. Изложите ваше представление о том, как планируется учебный процесс в вузе.
5. Основные принципы и методы планирования.
6. Особенности бизнес-планов.
7. Какие действия предполагает функция организации управления?
8. Какие проявления функции координации вы наблюдали в период практики (работы, учебы)?
9. Как вы объясните различие функций координации и регулирования?
10. В чем заключается трудовая мотивация работников?
11. Какие факторы определяют мотивацию поведения людей и как повысить эффективность их использования?
12. Роль стимулирования в процессе управления.
13. Основные виды и этапы управленческого контроля.
14. В чем различие внутреннего и внешнего контроля?
15. Какие формы имеет предварительный, текущий и итоговый контроль учебной деятельности студента?
16. Показатели (свойства) эффективного контроля.

#### ***Тема 3. Типовые организационные структуры управления***

1. Общее понятие структуры управления. Чем она характеризуется?
2. Управленческие связи и полномочия: их определение и сущность.
3. Какие факторы определяют структуру управления?
4. Линейная структура управления.

5. Основные достоинства и недостатки функциональной структуры управления.
6. Роль отдельных управленческих подразделений, которые имеют характер «штабных».
7. Изобразите основные элементы структуры управления предприятия (или организации), где вы были на практике.
8. Суть дивизиональной структуры управления.
9. Проектные и матричные структуры управления.
10. В чем заключаются особенности бригадной формы организации работ и управления?
11. Какие условия и принципы надо соблюдать при формировании ОСУ?
12. Изобразите схему структуры управления Инженерным институтом (где вы обучаетесь). Какому типу она соответствует?

#### ***Тема 4. Человеческий фактор в технической системе***

1. Как вы определяете общую значимость человеческого фактора в управлении?
2. Охарактеризуйте основные качества личности.
3. Трудовой коллектив: признаки, характеристика, роль в функционировании социально-технической системы.
4. Основные функции руководителя.
5. Руководитель и лидер: что общего в этих понятиях и в чем различие?
6. Формы взаимодействия руководителя и подчиненных.
7. Основные стили руководства.
8. Виды конфликтов в коллективе и их причины.
9. Каковы роль и действия руководителя по урегулированию трудовых конфликтов в коллективе?
10. Оцените психологический климат в коллективе вашей учебной группы. Возникали ли в ней конфликтные ситуации?
11. Аварийные ситуации, в основе которых «человеческий фактор»: в чем их причины?
12. Назовите известную вам статистику дорожно-транспортных происшествий, причиной которых стали действия водителей (пешеходов).

#### ***Тема 5. Цели системы и методы управления для их достижения***

1. Цели систем.
2. Понятие о дереве целей: порядок формирования.
3. Дерево систем: роль в процессе управления.
4. Основные элементы дерева систем на примере технической эксплуатации автомобилей.
5. Выбор приоритетных факторов для достижения цели системы.
6. Целевые показатели и нормативы.
7. Основные методы управления и их краткая характеристика.
8. Организационно-распорядительные методы управления.
9. Социально-психологические методы управления.
10. Экономические и экономико-математические методы управления.
11. Программно-целевые и проблемно-ориентированные методы управления.
12. Концепции инжиниринга и реинжиниринга в процессах управления.
13. Управление на основе харизматического влияния лидера.

#### ***Тема 6. Управленческие решения. Методы обоснования управленческих решений***

1. Что понимается под управленческим решением?
2. Требования, предъявляемые к управленческому решению.

3. Соображения, которые целесообразно соблюдать при определении приоритета решаемых задач.
4. Какая статистическая закономерность получила название «правило Парето»?
5. По каким признакам можно классифицировать управленческие решения?
6. Чем различаются условия определенности, неопределенности и риска при принятии решений?
7. Основные этапы технологии принятия решений.
8. В чем заключается существо начальных этапов принятия решений? Анализ ситуации и идентификация проблемы.
9. Почему рекомендуется вырабатывать несколько альтернативных вариантов решения проблемы?
10. Особая значимость действий на этапе реализации решений.
11. От каких основных факторов зависит эффективность реализации решений?
12. Какими качествами должен обладать руководитель (менеджер) для успешного решения проблемы?
- 13 Методы выработки решений, основанные на интеграции мнения специалистов.
- 14 Охарактеризуйте метод работы экспертов, который получил название «мозговой штурм».
- 15 В чем заключается сущность метода априорного ранжирования?
- 16 Особенности применения метода Дельфи при выработке решений.
- 17 Как можно использовать для оценки проблемной ситуации опросы и интервью?
- 18 Как характеризуется условие неопределенности и риска при принятии решения?
- 19 Критерии выбора вариантов решений в условиях неопределенности.
- 20 Как используется принцип моделирования для исследования поведения систем?
- 21 Сущность имитационного моделирования.
- 22 Какие методы (или их элементы) вы использовали при решении вопроса о выборе вуза и специальности?
- 23 Какие задачи можно решить расчетно-аналитическими методами?
- 24 На качество вашего образования влияют многие факторы. Каким методом можно распределить их по степени важности?

### **Тема 7. Управление качеством**

1. В чем заключаются особенности современного подхода к управлению качеством?
2. Что понимается под термином «качество»?
3. Что включает система менеджмента качества?
4. Основные принципы всеобщего менеджмента качества (TQM).
5. Роль стандартизации в обеспечении качества.
6. Международные стандарты качества и их реализация.
7. Сертификация транспортных услуг: с какой целью она проводится?
8. На какие предприятия распространяется стандарт QS 9000 и в чем его особенности?
9. Основные направления повышения качества деятельности предприятия.
10. Что бы вы предприняли, будучи руководителем АТП, для внедрения системы менеджмента качества?
11. Какие критерии оценки качества пассажирских перевозок считаете наиболее важными?
12. Основные элементы системы качества в вузе.
13. Какие факторы определяют качество подготовки специалиста в вузе? Как вы их оцениваете применительно к Инженерному институту?
14. Какой весомостью (в %) вы оцениваете вклад в качество подготовки специалиста основных элементов системы «преподаватель – студент – учебная база – социально-бытовые условия»?

### **Тема 8. Управление инновационной деятельностью**

1. Что понимается под термином «инновация»?
2. Основное содержание инновационного процесса и инновационной деятельности.
3. Понятие жизненного цикла системы и её элементов (продукции, услуги и др.).
4. Основные стадии и этапы инновационного цикла.
5. Какие виды рисков имеют место при реализации инноваций, в чем они заключаются?
6. Основные формы инновационных организационных структур.
7. Преимущества малых инновационных предприятий.
8. Особенности создания венчурных предприятий.
9. В чем может проявиться эффективность инновационной деятельности?
10. Основные источники финансирования инвестиций.
11. Что означает термин «дисконтирование»?
12. Как определяется коэффициент дисконтирования?
13. Как определяется экономическая эффективность инновационного проекта?

### **Тема 9. Управление персоналом. Эффективность управленческой деятельности**

1. Роль персонала в достижении целей системы.
2. Общее содержание системы по управлению персоналом.
3. Классификация персонала.
4. В чем сущность кадровой политики организации?
5. Как осуществляется подбор персонала?
6. Как определить потребность в персонале?
7. Оценка персонала: значение и содержание.
8. Аттестация: содержание, методы проведения.
9. Расстановка персонала.
10. В чем заключаются особенности периода адаптации?
11. Развитие и обучение персонала: основные методы.
12. Деловая карьера: мотивы, значение, этапы, разновидности.
13. Роль вузов в подготовке кадров специалистов.
14. Задачи и принципы работы отдела кадров (на примере автотранспортного предприятия).
15. Основные нормативные документы, регламентирующие работу по управлению персоналом предприятия.
16. В чем может заключаться эффективность (результативность) управленческой деятельности?
17. Основные методы оценки управленческой деятельности.
18. Как определяется прибыль предприятия?
19. Основные факторы, входящие в расчетную формулу для определения величины производительности автомобильного парка.
20. Меры, которые должна принимать инженерно-техническая служба АТП для повышения производительности имеющегося парка автомобилей.
21. Какие элементы затрат включает себестоимость транспортной работы предприятия?
22. Что характеризуют и как определяются приведенные затраты?
23. Как учитывается неравноценность денежных затрат «сегодня» и доходов, полученных в будущем?
24. Какие показатели используются для оценки коммерческой эффективности инвестиционных проектов?
25. Как определяется коэффициент дисконтирования?

26. Как определяется целесообразность инвестиционных вложений и эффективность проекта?

#### ***Тема 10. Управление процессами перевозок в автотранспортных предприятиях***

1. Что включает в себя служба эксплуатации по управлению перевозками в автотранспортной организации?

2. Основные методы повышения качества перевозок.

3. Каков норматив затрат времени на поездку автобусом в большом городе?

4. Основные особенности работы транспортных средств на перевозках урожая.

5. Какие технологические схемы работы транспорта применяются при отвозке зерна от комбайнов?

6. В чем заключаются преимущества использования зернонакопителей-перегружателей?

7. Особенности и схемы организации транспортного обслуживания безбункерных уборочных машин.

8. Основной принцип согласования взаимодействия уборочных машин и транспортных средств.

9. Как рассчитать потребное количество транспортных средств для отвозки урожая от уборочных машин?

10. Как построить и использовать номограмму для определения потребности в транспорте для перевозок урожая?

11. Пути снижения потребности в автомобилях для перевозки урожая сельскохозяйственных культур.

#### ***Тема 11. Управление процессами технического обслуживания, ремонта и обновления автотранспортных средств***

Какие задачи решает инженерно-техническая служба АТП?

2. От каких факторов зависит организационная структура ИТС?

3. Какому типу организационных структур управления соответствует структура ИТС небольших предприятий?

4. В чем заключаются особенности структуры централизованного управления технической службой АТП?

5. Персонал инженерно-технической службы.

6. Основные методы организации технического обслуживания и ремонта автомобилей.

7. В чем заключаются преимущества и недостатки методов специализированных бригад и комплексных бригад?

8. Агрегатно-участковый метод.

9. Понятие возрастная структура автомобильного парка?

10. Какую стратегию при управлении возрастной структурой парка вы бы выбрали?  
Почему?

11. Основные методы финансирования процесса обновления технических элементов элементов систем.

12. В чем заключается сущность лизинга?

#### **4. Оценочные средства аттестации. Методические рекомендации по проведению процедур оценивания**

Фонд аттестации: вопросы к экзамену.

**Аттестация студентов.** Аттестация по дисциплине «Управление техническими системами» проводится в соответствии с учебным планом: очное в шестом семестре в виде зачета, заочное в восьмом семестре в виде зачета.

Студент допускается к зачету по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполненной и защищенной контрольной работой, защищенных практических работ. В случае наличия учебной задолженности студент отрабатывает пропущенные занятия в форме, предложенной преподавателем и представленной в настоящей программе.

#### **Вопросы к зачету**

Зачет принимает лектор. Зачет проводится в устной форме по вопросам. Преподавателю предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи и примеры, связанные с курсом. При проведении зачета могут быть использованы технические средства.

#### **СПИСОК ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ**

1. Значение и особенности использования автомобильного транспорта на современном этапе.
2. Понятие о системах. Примеры технических и других систем.
3. Основные определения, относящиеся к структуре и типам систем: элементы, связи, подсистемы, классификационные признаки.
4. Системный подход: определение и сущность.
5. Понятие об управлении системами
6. Общие функции управления.
7. Планирование – как функция управления.
8. Бизнес-план как инструмент реализации инноваций.
9. Организация, координация, регулирование – сущность этих функций управления.
10. Значение, формы и методы контроля и стимулирования при управлении системами.
11. Связи управления. Типы организационных структур управления.
12. Линейно – функциональная структура управления предприятием.
13. Перечислите основные методы управления. Какой из них наиболее приемлем для управления в АТП.
14. Характеристика организационно-распорядительного метода управления.
15. Характеристика социально-психологического метода управления.
16. Характеристика программно – целевого метода управления.
17. Роль человеческого фактора в управлении социально-техническими системами.
18. Характеристики личности и трудового коллектива, их учет при управлении.
19. Руководитель и подчиненные – характер взаимоотношений.
20. Стиль руководства – анализ положительных и отрицательных аспектов.
21. Цели систем и пути их достижения.
22. Дерево целей и дерево систем на примеры технической эксплуатации автомобилей.
23. Понятие инженерного и управленческого решения. Алгоритм принятия решения.
24. Классификация методов принятия решения.
25. Роль информации при принятии решения. Методы компенсации дефицита информации.
26. Характеристика условий при принятии решения (условия определенности, неопределенности, риска).
27. Методы интеграции мнений специалистов для принятия решения (метод комиссий, «мозговая атака», опросы интервью).
28. Априорное ранжирование.
29. Особенности и условия применения метода Дельфи.
30. Принятие решения на основе моделирования.
31. Жизненный цикл автомобиля и автомобильного парка.

32. Возрастная структура парка и управление ею.
33. Реализация системы менеджмента качества – основа управления.
34. Основные принципы всеобщего менеджмента качества (TQM).
- 35.Международные стандарты качества и их реализация.
36. Сертификация транспортных услуг.
37. Работа в рамках предприятия по внедрению системы менеджмента качества
38. Инновационный подход при управлении – сущность и содержание.
39. Основные этапы инновационной деятельности.
40. Современные организационные структуры инновационной деятельности.
41. Основные элементы подсистемы управления персоналом.
42. Кадровая политика, подбор и расстановка кадров.
43. Адаптация и обучение кадров.
44. Урегулирование конфликтов. Роль стимулирования.
45. Методы оценки управленческой деятельности
46. Основные технико- экономические показатели работы автотранспортного предприятия.
- 47.Производительность автомобиля и автомобильного парка.
48. Роль подразделений технической эксплуатации автомобилей в повышении производительности транспортного предприятия.
49. Роль инженерно- технической службы АТП в улучшении технико – экономических показателей.
50. Пути снижения затрат и тарифов на транспортные работы и услуги.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Основной задачей введения обязательной отработки пропущенных учебных занятий является повышение ответственности студентов всех форм обучения за нарушение правил внутреннего распорядка.

Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

#### **Порядок организации работы:**

Преподаватель называет студенту даты пропущенных занятий и количество пропущенных учебных часов.

На отработку занятия студент должен явиться согласно расписанию приема отработок преподавателем, которое имеется на кафедре.

При себе студент должен иметь: выданное ему задание и отчет по его выполнению.

Отработка студентом пропущенных лекций проводится в следующих формах:

- самостоятельное написание студентом краткого реферата по теме пропущенной лекции с последующим собеседованием с преподавателем;

Отработка студентом пропущенного лабораторно-практического занятия проводится в следующих формах:

- студент посещает практическое занятие по этой же теме со студентами другой учебной группы,

- студент приходит на практическое занятие по пропущенной теме в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет практическую работу и отвечает на вопросы преподавателя.

Преподаватель принимает отработку пропущенного занятия у студента, делает соответствующую отметку. Отработка засчитывается, если студент демонстрирует зачетный уровень теоретической осведомленности по пропущенному материалу. Студенту, получившему, незачетную оценку отработки не засчитывается.

Зачетный уровень теоретической осведомленности заключается в том, что студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенты допускаются к зачету по дисциплине при условии отработки всех занятий, предусмотренных учебным планом данного семестра по данной дисциплине. Студенту, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы, согласованный на кафедрах и утвержденный директором института.

Составитель



В.В. Тихоновский